

L'ART DE L'INDIGOTIER.

LIVRE PREMIER. (1)

CHAPITRE PREMIER.

Notions préliminaires. Plan de l'Ouvrage.

L'INDIGO ou l'Anil, eſt le produit d'une plante qui a macéré & fermenté dans une ſuffiſante quantité d'eau, & dont l'extrait, après avoir reçu une longue & violente agitation, dépoſe aſſez promptement une ſubſtance qui dès-lors porte le nom d'*Indigo*, lequel étant deſſéché convenablement, fournit abondamment & ſous peu de volume, une couleur bleue très-belle & très-ſolide. Ces excellentes qualités ſont cauſe que les Peintres & les Teinturiers en font un fréquent uſage, comme on peut s'en inſtruire dans l'Art du Teinturier, donné par l'Académie des Sciences, dans le Dictionnaire Encyclopédique, & dans pluſieurs autres ouvrages concernant le Commerce, les Arts & Métiers.

Cette matiere diſſoute en petite quantité, & mêlée au ſavonnage dans beaucoup d'eau, a auſſi la propriété de faciliter & de perfectionner le blanchiſſage de la ſoie, du linge & du coton ; ce qui en augmente encore la conſommation tant en Europe que dans nos Colonies, où l'on voit rarement des Teinturiers en exercice ; mais comme cette ſubſtance ne s'acquiert qu'après de grands travaux, & qu'elle vient de fort loin, elle eſt auſſi d'un grand prix.

Cette denrée fait depuis un temps immémorial, une des principales branches du commerce de l'Aſie, & elle eſt devenue une ſource d'accroiſſements & de richeſſes pour les Colonies que les Européens ont dans le nouveau Monde.

L'Indigo étoit autrefois regardé en Europe, comme une eſpece de pierre naturelle de l'Inde, & portoit en effet le nom de *Pierre indique* (2), ou ſimplement d'*Indic* ; il a pris enſuite confuſément celui d'*Inde* & d'*Anil* avec le nom qu'il porte aujourd'hui. Ce n'eſt que depuis les grandes découvertes de l'Amérique & des Indes, qu'on en a bien connu la nature, ainſi que la fabrique. On ne peut

L'Indigofera A[...] Indigotier Ans[...] à la Famille [...] (Papilionacées) [...] L'auteur dans [...] ne parle pas [...] Famille au q[...] l'Indigotier. [...]

(1) L'art de l'Indigoti[er ...] l'academie en 1770 [...] 10. Vr de la traduction [...] parut en 1772. Mr de [...] auteur de cette piece [...] du secours que lui aur[...] connaissance approfo[ndie ...] Botanique, c'est p[...] la description qu'il [...] plante d'où l'on tire [...] tres imparfaite, de la [...] de notions imparfait[es ...] les diverses manipu[lations ...] fabrique sont beaucou[p ...] connues et par consé[quent ...] développées par notre a[uteur ...] taché dans une note [...] une idée plus exacte [...] et de ses différentes [...] sont l'indigo franc [...] et le sauvage. J'ai [...] plusieurs passages [...] et j'ai ajouté tout [...] paru propre a rendre [...] d'un usage plus gé[néral ...] L'Auteur ne parle [...] de la manière de tir[er ...] une couleur bleue qui a[...] l'indigo ; j'ai suppléé [...] dans les notes et dans [...] mémoires extraits des [...] allemand

(2) Dans un privilege relatif aux mines de la principauté d'Halberstadt et du Comté de Reinst[ein ...] 23. Xbre 1704. l'Indigo est compris parmi les métaux, et l'on permet aux Entrepreneurs de s'en o[...]

cependant guere douter que dès avant ce temps, on ne fît de l'Indigo en Arabie (1), en Egypte (2), & même dans l'Isle de Malthe (3); mais comme on en cachoit avec soin l'origine & le procédé, notamment dans ce dernier lieu, tout celui qui se consommoit ci-devant en Europe, étoit réputé venir des Indes. On croit encore avec beaucoup d'apparence, que les anciens naturels du Mexique, en fabriquoient une espece qui, jusqu'à ce jour, a porté le nom d'*Inde*, qu'on lui a conservé pour les raisons que nous rapporterons dans la suite; mais soit que les Mexiquains en connussent la préparation, soit qu'elle leur ait été communiquée par les Castillans revenus des Moluques, il est toujours certain que les premieres matieres fabriquées en ce genre à l'Amérique, sont sorties de la nouvelle Espagne: il est encore fort vraisemblable que de toutes les Isles de l'Amérique, celle de Saint-Domingue est la premiere où l'on ait cultivé la plante de l'Indigo: ce qui paroît fondé sur le rapport de Lopes de Gomès, qui dit (4), que de son temps il se faisoit de très-belles couleurs d'azur dans l'Hispagnola; & sur quelques passages du Pere Labbat, dont nous allons faire le résumé. Cet Auteur raconte (5), qu'étant à Saint-Domingue en 1726, il fut au quartier du fond de l'Isle à Vache, que les François commençoient à peine à défricher, & il ajoute: Les anciennes Indigoteries qu'on rencontre dans l'intérieur du pays, prouvent que toute cette côte a été autrefois habitée par les Espagnols, qui l'ont abandonnée pour aller s'établir au Mexique, après la conquête de Fernand Cortès (6). Or, en fixant l'époque de cette entiere désertion, aux ravages qui précéderent & accompagnerent notre invasion dans l'Isle, ou seulement au temps du gouvernement de M. le Chevalier de Fontenay, c'est-à-dire, en 1652, on en doit au moins conclure que les dernieres fabriques des Espagnols dans cette partie de l'Isle de Saint-Domingue, concourent avec les plus anciens établissements de cette espece dans nos Isles, dont la date ne remonte qu'à l'année 1644, temps auquel M. de Poinci, Commandeur de l'Ordre de Malthe, & zélé Cultivateur, commença à en encourager le travail dans toutes nos Isles, dont il eut le gouvernement. Il reste maintenant à savoir si les Espagnols ont transporté quelque plante d'Indigo de Guatimala, dans l'Isle de Saint-Domingue, s'ils observoient dans leur travail la méthode des Mexiquains, & de qui nous tirons la nôtre; mais c'est sur quoi les Auteurs ne nous offrent que des conjectures peu satisfaisantes. Le Pere Charlevoix, ou plutôt le Pere le Pers, sur les Mémoires duquel il a travaillé, dit dans son Histoire de Saint-Domingue (7): Il y a deux sortes d'herbes appellées *Indigo*. Il en croît une espece qu'on nomme *Indigo*

(1) Henri Midelton, cité dans Purchas, Chap. II. verset 3, *page* 259; & Douton, dans Purchas, Chap. 12, verset 2, *page* 271.

(2) M. Marchand, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, Année 1718, *page* 94. Relation du Voyage de Cæsar Lambert en Egypte, *page* 7, *in*-4°.

(3) Burchard, dans la Description de l'Isle de Malthe, Chap. 6, *page* 23, Edit. de 1660.

(4) Chapitre 26.

(5) Histoire générale des Voyages, Livre 7, Tome 59, *pages* 2, 141 & 143.

(6) La ville de Mexique fut prise le 13 Août 1521, après 93 jours de siege. Jean Barrow, Abrégé Chronologique, ou Histoire des découvertes faites par les Européens. *Vol.* 2. *pag.* 423.

(7) Volume 2, *page* 489.

bâtard, & qu'on a cru long-temps n'être bonne à rien. Un habitant de l'Acul, nommé Michel Périgord, s'avisa il y a 20 ans, (*ce qui revient, suivant l'Auteur à l'année* 1704), d'en faire un essai qui lui réussit ; il s'y est enrichi, & tout le monde l'a imité. Aujourd'hui cet Indigo est au même prix que celui des Indes. (*L'Auteur entend parler ici de l'Indigo qui se tire à Saint-Domingue, de la plante nommée* Indigo franc, *qui passe pour avoir été apportée des Indes proprement dites*). Il faut pourtant avouer que celui-ci, (*c'est-à-dire, l'Indigo qu'on tire de l'espece du franc*), a un tout autre coup d'œil ; *l'Auteur est ici tombé dans une erreur de prévention* : mais en récompense, celui-là (*le bâtard*) vient dans plusieurs terrains qui refusent le premier. On a tenté d'en travailler plusieurs autres qui sont venus de Guinée, mais sans succès. Au reste, quand je dis que l'ancien Indigo, (*l'Auteur auroit plutôt dû, en ce cas, l'appeller le nouveau*), est venu des Indes orientales, je parle avec le plus grand nombre des Auteurs qui en ont traité ; mais ce sentiment n'est pas sans contradiction : plusieurs prétendent qu'il est originaire du Continent de l'Amérique, & sur-tout de la province de Guatimala.

Toutes ces opinions rapportées par le Pere Charlevoix, paroissent cependant peu soutenables, quand on considere qu'aucun Auteur des différentes Histoires Naturelles de la nouvelle Espagne, ne fait mention de ce transport, & que parmi les especes qu'ils nous représentent avec leurs noms Mexiquains, comme originaires de la nouvelle Espagne, celle de l'Indigo franc ne se trouve point du tout. Il est vrai que George Rumphe, auteur de l'Herbier d'Amboine (1), parlant de l'Indigo des Malayes, nommé *Tarron*, dont la description faite par l'Auteur, sera sous peu rapportée, dit que les Espagnols l'ont tiré des Moluques pour l'introduire dans les Isles de l'Amérique, où il en croît une grande quantité ; mais on verra que cette plante differe en plusieurs points, & sur-tout par la forme de ses siliques, *fig.* 2, *Pl.* 3, de celle de l'Indigo franc de nos Colonies ; ce qui affoiblit de beaucoup le poids de cette autorité. On ne cachera point non plus que George Wolff Wedelius (2), pense que les Portugais & les Espagnols, après avoir cultivé cette plante dans les Indes, en ont porté la graine dans leurs possessions de l'Amérique ; mais il ne donne ce sentiment que pour une simple conjecture de sa part. Après ces différentes remarques[3], il ne nous reste autre chose à penser, si ce n'est que les François ont apporté l'espece dont il est question, des côtes de la Méditerranée ou de la Mer rouge, ou que l'ayant trouvée dans les Isles de l'Amérique, ils sont les premiers qui l'ayent cultivée ; ce qui semble en effet être indiqué par son surnom de *franc*, & confirmé par l'adoption qu'en ont fait les Anglois (3).

(3) M. Beauvais n'est p
il en convient ingénuement
de son ouvrage. S'il l'eût é
évité bien des inexactitudes
les trois variétés de la pla
par Linée Indigofera tincto
été caractérisées mieux q
surnoms qu'il leur don
franc, bâtard et sauvage
Le premier est l'indigo
providence, le second l'in
Guatimala, le 3.e l'indig
Caroline,
L'indigo franc a des siliq
droites et quelquefois un p
recourbées contenant 9. à
de semence
Le bâtard a des siliqu
courtes et plus courbées av
grains de semence
La silique du sauvag
plus courte et ne renferme
deux grains. /

Nous n'avons pas été plus heureux dans les recherches que nous avons faites

(1) 5e. Partie, Chap. 39, *page* 220.
(2) Exercices médicophilologiques, Décade 4, *page* 47.
(3) William Burck, Histoire des Colonies Européennes dans l'Amérique, Tome 2, *page* 282, appelle cette espece, *Indigo de France*, ou *d'Hispagniola*.

pour apprendre de quelle maniere les Espagnols travailloient leur herbe à Saint-Domingue, ni d'où nous tirons la méthode qui s'est répandue dans toutes nos Colonies. Mais nous observerons que si les instructions sur la fabrique de l'Indigo, nous eussent manqué du côté des Espagnols ou des Portugais du Brésil, M. de Poinci qui pouvoit avoir connoissance de celles de Malthe & d'Egypte, ou même des Indes, par la voie des flibustiers qui revenoient souvent de ces dernieres contrées à nos Isles, n'auroit point manqué de l'enseigner à nos Colons qu'il excitoit de tous côtés à ce travail, dont l'émulation devint bientôt si considérable entre les Espagnols & nous, qu'au rapport de Joseph Acosta (1), la flotte enleva des ports de la nouvelle Espagne en 1547, 5663 arrobes (2) d'Anil ou d'Indigo; & en 1586, 25260 autres arrobes de même marchandise (3). D'un autre côté nous lisons dans l'Histoire de Saint-Domingue (4), que cette fabrique avoit fait de tels progrès dans cette Isle, que le produit de la vente de son Indigo montoit en 1724, à trois millions de livres de notre monnoie.

Voilà ce que nous avons pu recueillir de plus intéressant sur l'histoire de cette substance. Il convient maintenant de faire connoître les différentes plantes & les divers moyens qu'on emploie pour fabriquer cette matiere, & de prévenir le Lecteur sur l'ordre que nous comptons observer dans l'exposition de ces différents objets. Pour cet effet, nous observerons d'abord que la plante d'où on tire l'Indigo, est extrêmement variée dans ses especes, & qu'il en croît quelques-unes en des pays très-éloignés les uns des autres. Nous remarquerons en second lieu, que la maniere de travailler ces plantes, & quelquefois la même espece, n'est point toujours semblable chez tous les Peuples ni dans le même canton; d'où résulte nécessairement une grande diversité dans les produits. Pour exposer ces objets dans l'ordre le plus naturel, & les rapprocher autant qu'il est possible selon leur rapport local, nous nous sommes proposés de présenter séparément les Indigots de chaque Continent, & de joindre à leur description celle de leurs Manufactures, avant de passer à celle d'une autre contrée. Et comme notre dessein est de nous replier vers la fabrique de l'Indigo dans nos Isles, que nous avons principalement en vue dans cet Ouvrage; nous commencerons par rapporter successivement ce que l'Europe, l'Afrique, l'Asie & le Continent de l'Amérique nous offrent de plus important & de plus essentiel sur ces différents sujets que nous ne nous flattons point d'avoir épuisés, sur-tout en ce qui regarde la description des plantes. Au reste, nous avouerons qu'il nous conviendroit peu de traiter ici des plantes étrangeres à nos Isles, si nous n'eussions trouvé dans les plus célèbres Auteurs les secours nécessaires pour remplir cette partie, & si nous n'eussions cru que le Lecteur instruit du caractere de ces plantes, verroit avec plus de satisfaction ce que nous avons à lui dire sur leurs manipulations. D'ailleurs on

(1) Cité par Hans Sloane, Voyage à la Jamaïque, Vol. 2, *page* 34 & *suiv.*

(2) L'arrobe pese 25 livres poids de marc.

(3) Joseph Acosta, Liv. 4, *page* 255.

(4) Charlevoix, Tome 2. *page* 489.

nous

nous a repréſenté que la connoiſſance de ces plantes, pourroit en occaſionner quelque tranſport avantageux dans nos Colonies, & ce motif a achevé de nous faire ſurmonter la répugnance que nous ſentions pour une pareille entrepriſe.

CHAPITRE SECOND.

Des Indigos & Fabrique de l'Europe.

L'INDIGO croît naturellement dans tous les pays qui ſont ſitués entre les tropiques, & on peut le cultiver avec ſuccès dans ceux qui ne ſont éloignés que de 40 dégrés de la ligne; mais il ne réuſſit que très-rarement un peu au-delà de ces bornes.

Cette rareté à laquelle on eſt ſujet dans un climat tel que celui des environs de Paris, a fait inſérer dans les Mémoires de l'Académie une deſcription des plus complettes de l'Indigo. L'Auteur ne dit point d'où il a tiré la ſemence de la plante dont il eſt queſtion, ni le nom particulier de ſon eſpece; mais ſi nous en jugeons par ſa deſcription, il paroît qu'il avoit ſous les yeux l'Indigo franc. On obſervera cependant qu'il ſe rencontre quelques différences entre cette deſcription & celle que nous en ferons dans la ſuite, lorſque nous ſerons prêts à entrer dans le détail de ſa manipulation dans nos Iſles; mais il ſera facile de les concilier, en conſidérant dans quelles vues & dans quels pays l'une & l'autre ont été faites.

Deſcription de l'Indigo, par M. MARCHAND, *de l'Académie des Sciences* (1).

COMME l'Indigo eſt une plante qui rarement porte des fleurs & des graines dans ce pays-ci (la France,) & que l'année derniere nous l'avons vu croître dans ſa perfection, j'en rapporterai ici la deſcription, & les remarques que nous avons faites ſur les caracteres génériques de cette plante, *Fig.* 1, *Pl.* 1.

Son port repréſente une maniere de ſous-arbriſſeau de figure pyramidale, garni de branches depuis le haut juſques vers ſon extrémité revêtue de pluſieurs côtes feuillées, plus ou moins chargées de feuilles, ſuivant que ces côtes ſont ſituées ſur la plante. Sa racine eſt groſſe de trois à quatre lignes de diametre, longue de plus d'un pied, dure, coriace & cordée, ondoyante, garnie de pluſieurs groſſes fibres étendues çà & là & un peu chevelues, couverte d'une écorce blanchâtre, charnue, qu'on peut facilement dépouiller de deſſus la partie interne dans toute ſa longueur. Cette ſubſtance charnue étant goûtée, a une ſaveur âcre & amere; le corps ſolide a moins de ſaveur, & toute la racine a une légere odeur tirant ſur celle du perſil.

De cette racine s'éleve immédiatement une ſeule tige, haute d'environ deux

(1) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, Année 1718, *page* 92.

pieds ou davantage, de la groſſeur de la racine, droite, un peu ondoyante de nœuds en nœuds, dure & preſque ligneuſe, couverte d'une écorce légérement gercée & rayée de fibres, de couleur gris-cendré vers le bas, verte dans le milieu, rougeâtre à l'extrémité, & ſans apparence de moëlle en dedans.

Cette tige eſt ſouvent branchue depuis ſa naiſſance juſqu'aux deux tiers de ſa hauteur ou plus, & les plus longues branches ſont ordinairement ſituées vers le bas de la tige. Les branches & les épis des fleurs que porte cette plante, ſortent pour l'ordinaire de l'aiſſelle d'une côte feuillée, qui à ſa naiſſance forme une petite éminence en maniere de nœud; & chaque côte, ſelon ſa longueur, eſt garnie depuis cinq juſqu'à onze feuilles rangées par paires, à la réſerve de celle qui termine la côte, laquelle feuille eſt unique, & ſouvent la plus petite de toutes celles qui ornent la côte.

Les plus grandes de ces feuilles ſont ſituées depuis le commencement juſques vers le milieu de la côte: elles ont près d'un pouce de long ſur cinq à ſix lignes de large, & entre les petites il s'en trouve qui n'ont que le tiers de la grandeur des précédentes. Elles ſont toutes de figure ovale, liſſes, douces au toucher & charnues. Leur couleur eſt verd foncé en deſſus, plus pâle ou blanchâtre en deſſous, ſillonnées ou quelquefois pliées en goutiere en deſſus, & attachées par une queue fort courte, qui, en ſe plongeant le long de la feuille, y diſtribue pluſieurs fibres latérales peu apparentes.

Depuis environ le tiers de la hauteur de la tige juſques vers l'extrémité, il ſort de l'aiſſelle des côtes, des épis de fleurs, longs de trois pouces, chargés de douze à quinze fleurs, alternativement rangées autour de l'épi. Chaque fleur commence à paroître ſous la forme d'un petit bouton ovale, de couleur verdâtre, d'où ſort par la ſuite une fleur (*A*), qui étant ouverte & étendue a quatre ou cinq lignes de diametre, toujours compoſée de cinq pétales ou feuilles diſpoſées en maniere de fleur en roſe, quelquefois plus ou moins foiblement teintes de couleur de pourpre, ſur un fond verd blanchâtre. La plus grande de ces cinq pétales (*B*), ſituée au-deſſus des autres, eſt à peu-près ronde, légérement ſillonnée dans le milieu, un peu recoquillée en dedans par les bords, terminée en pointe à ſa partie ſupérieure par une eſpece d'aiguillon, & garnie d'un onglet à ſa partie inférieure. Les deux feuilles inférieures (*C*), ſont de figure oblongue, échancrées, faiſant chacune deux oreillettes vers leur naiſſance, & creuſées en cuilleron à leur extrémité. Les feuilles latérales (*D*), au nombre des précédentes, ſont les plus étroites, les plus pointues & les plus colorées d'entre les feuilles ou pétales de cette fleur. Le milieu de la fleur eſt garni d'un piſtil verd (*E*), relevé par la pointe & environné d'une gaîne membraneuſe (*F*), de couleur verd blanchâtre, découpée à l'extrémité en huit lanieres en forme d'étamines (*G*), chacune terminée par un ſommet de couleur verd jaunâtre. Cette fleur ſort d'un calice en cornet verd pâle (*H*), découpé par le bord en cinq pointes, & ſoutenu par un pédicule fort court. La fleur n'a

point d'odeur ; mais les feuilles de la plante étant froiſſées ou mâchées, ont une odeur & une ſaveur légumineuſe, ainſi que la fleur. Lorſque les pétales ſont tombées, le piſtil s'alonge peu-à-peu, & devient une ſilique cartilagineuſe (*I*), longue de plus d'un pouce, groſſe d'une ligne ou davantage, courbée en faucille, preſque ronde dans ſa circonférence, toutefois un peu applatie des deux côtés, ordinairement terminée en pointe, articulée dans toute ſa longueur, & laquelle étant mûre, eſt de couleur brune, liſſe & luiſante, rayée d'un bout à l'autre, tant ſur ſa partie convexe que dans ſa partie concave, d'une groſſe fibre de couleur brun-rougeâtre. Cette ſilique eſt blanchâtre en dedans, & contient ſix à huit graines renfermées dans des cellules (*L*), ſéparées par de petites pellicules ou cloiſons membraneuſes (*M*), blanchâtres, tranſparentes & rayées de fibres. Les graines (*N*), ſont en forme de petits cylindres, à-peu-près longues d'une ligne, inégalement rondes dans leur circonférence, applaties par les deux bouts, & de couleur griſâtre, ou quelquefois blanc-rouſſeâtre, fort dures & d'un goût légumineux. Ces graines produiſent d'abord deux feuilles ſimples (*O*), de figure ovale, auxquelles ſuccedent deux autres feuilles un peu plus grandes ; puis après paroiſſent les côtes feuillées.

Cette plante eſt annuelle ici : on dit qu'elle dure deux années & davantage dans les Indes occidentales, dans le Bréſil & au Mexique, où on la cultive en abondance, ainſi qu'on fait depuis long-temps dans l'Egypte. On ſeme ici cette plante ſur une couche au mois de Mars ; elle y fleurit en Juillet & Août^, lorſque l'été eſt fort chaud : mais elle n'y porte de bonne graine que très-rarement, non plus qu'en pluſieurs autres endroits ; auſſi ne ſais-je aucun Botaniſte qui nous ait donné une exacte deſcription des fleurs & des fruits de cette plante, quoiqu'elle ſoit fort connue depuis long-temps par le grand uſage qu'on en fait, particulierement dans les teintures.

^ après 5. mois de Vegetation

Par ce qui vient d'être dit, on voit qu'il n'eſt pas facile d'examiner toutes les parties qui caractériſent cette plante, qui ne vient bien que dans certains climats, ce qui apparemment eſt cauſe que les Botaniſtes qui en ont parlé, n'ayant pas eu occaſion de conſidérer attentivement ſes parties, ne conviennent pas du genre auquel cette plante appartient ; car les uns l'ont miſe ſous le genre de la *Colutea*, les autres ſous celui de *Glaſtum* ; & d'autres enfin, ſous le genre de l'*Emerus*, où en dernier lieu elle eſt employée dans les Inſtitutions Botaniques : genre auquel, en apparence, elle ſemble avoir plus de rapport qu'aux deux précédents, mais qui cependant ne lui convient pas, ainſi que nous allons le faire voir.

Par la deſcription que nous venons de lire, on peut donc reconnoître que les parties qui caractériſent l'Indigo, ſont différentes de celles de l'*Emerus*, en ce que premiérement, l'Indigo eſt une plante qui ne ſubſiſte pas long-temps, des feuilles de laquelle on tire des fécules à l'uſage des teintures, ce qu'on ne fait point des eſpeces de l'*Emerus*, qui ſont des arbriſſeaux fort ligneux & de très-longue durée.

Secondement, que l'Indigo porte une fleur dont les pétales s'étendent en maniere de fleur de rose, & dont le contour garde la proportion des fleurs, qu'on appelle *fleurs régulieres*; structure différente de la fleur de l'*Emerus*, dont les pétales sont ramassées en fleur légumineuse, & couvrent toujours le pistil.

Troisiémement, que les siliques de l'Indigo sont vraiment articulées, & qu'elles renferment chaque graine en particulier dans une cavité ou cellule exactement fermée par une pellicule membraneuse, rebordée, blanchâtre, luisante & rayée de fibres, laquelle se détache d'elle-même quand on ouvre la silique lorsqu'elle est mûre.

Cette pellicule ou cloison étant examinée de près, on voit qu'elle a la figure d'un disque environné dans sa circonférence d'un anneau membraneux, dont les bords s'élevent au-dessus des deux surfaces du même disque; au lieu que la silique de l'*Emerus* n'est point articulée, & que les graines y sont contenues sans aucune cavité ni membrane ou cloison qui les séparent entr'elles le long de la silique; ce qui doit faire conclure que l'Indigo ne peut être rangé dans les especes d'*Emerus*, ni sous aucun autre genre de plante connue : c'est pourquoi nous en constituerons un genre de plante nouveau, que nous appellerons *Anil* ou *Indigo*, nom que lui donnent presque toutes les Nations étrangeres qui le cultivent.

Fabrique de l'Indigo dans l'Isle de Malthe.

La fabrique de l'Indigo dans l'Isle de Malthe, décrite par Burchard (1) en 1660, est la seule qui, à notre connoissance, ait existé en Europe, & nous ignorons si elle y subsiste encore, ce que nous ne croyons pas. La description qu'en fait cet Auteur, n'est pas fort étendue; mais elle suffit pour constater ce fait, sa date, & en indiquer l'origine, qui paroît toute Asiatique, si on en juge par les termes de l'Art, employés par l'Auteur, & ceux que nous aurons occasion de rapporter, en parlant des fabriques de l'Asie. Voici ce qu'il en dit :

Il croît aussi dans ce pays (Malthe), une espece de *Glastum*, qui porte chez les Espagnols le nom d'*Anil*, & chez les Arabes & les Malthois, celui d'*Ennir*, d'où on tire une teinture dont l'usage est connu de toute l'Europe. (L'Auteur décrit ici la plante d'une maniere assez superficielle; mais au peu qu'il en dit, on ne peut méconnoître l'Indigo franc ou bâtard de Saint-Domingue, dont il sera amplement traité par la suite; puis il ajoute) : Cette herbe est assez tendre la premiere année; la fécule qui en provient ne donne qu'une pâte imparfaite tirant sur le rouge, & trop massive pour se soutenir sur l'eau. L'Indigo de cette qualité s'appelle *Nouti* ou *Mouti*; mais celui de la seconde année est violet, & est si léger qu'il flotte sur l'eau. Il porte spécialement le nom de *Cyerce* ou de

(1) Chap. 6, page 23 & suiv. Edit. de 1660. Description de l'Isle de Malthe.

Ziarie

...it que l'anil est indigène

... sur ce point que l'herbe de ... année ne donne qu'une ... une en qualité et en beauté. ... herbe de la seconde année ... qui produise le bel indigo ... le produit de l'herbe de la ... année est inferieur même à ... premiere.

... étaient constance ils en – ... que pour que cette culture soit aussi profitable qu'on doit le desirer elle ne doit avoir lieu que – ... climat assez favorable pour n'être pas dans la nécessité de renouveller la plante chaque année, puisqu'autrement ... jouir sur trois recolte que d'une seule médiocre qui est celle de la premiere année, et qui, peut-être au lieu de ... de trois coupes ne se composerait que de deux. l'experience seule peut permettre de bien connaitre et d'apprécier ... En attendant il serait utile de savoir si la fécule provenant des recoltes de la premiere comme aussi de la troisieme ... suivant le procédé de M. de Puymaurin ne pourrait produire de l'indigo flottant tout aussi beau et aussi ... de l'herbe de la seconde année? ... si l'extraction à chaud ne produirait pas une fécule plus pure et plus légère que la maceration ... seulement on a extrait jusqu'à présent.

Ziarie. La troiſieme année il décheoit de ſa perfection ; ſa pâte eſt lourde, d'une couleur terne & la moins eſtimée de toutes les eſpeces. On appelle celle-ci *Cateld.*

On coupe la plante, & on la met dans les cîternes ; puis on la charge de pierres, & on la couvre d'eau. On l'y laiſſe quelques jours juſqu'à ce qu'elle ait tiré toute la couleur & la ſubſtance de l'herbe ; on fait alors paſſer cette eau dans une autre cîterne, au fond de laquelle il s'en trouve une autre plus petite ; on l'agite fortement avec des bâtons ; puis on la ſoutire peu-à-peu, juſqu'à ce qu'enfin il ne reſte plus au fond que la lie ou la ſubſtance la plus épaiſſe, qu'on retire & qu'on étend ſur des draps pour l'expoſer enſuite au ſoleil. Dès qu'elle commence à prendre une certaine conſiſtance, on en forme des boulettes ou des tablettes qu'on met à deſſécher ſur le ſable ; car toute autre matiere en abſorberoit ou en gâteroit la couleur : ſi la pluie vient par haſard à tomber deſſus, elles perdent tout leur éclat. Quand l'Indigo eſt dans cet état, ils l'appellent *Aaliad.* Celui de la meilleure qualité eſt ſec, léger, flottant ſur l'eau, d'un violet brillant au ſoleil ; ſi on l'expoſe ſur des charbons ardents, il donne une fumée violette, & laiſſe peu de cendres.

L'avantage de ceux qui font cet Indigo, conſiſte dans le ſecret qu'ils gardent ſur ce procédé, dont ils font part à peu de perſonnes, quoiqu'il ſoit peu de choſe en lui-même, craignant, s'ils le rendoient public, de perdre tout leur profit, comme il arrive ſouvent dans la plupart des choſes qui ne ſont eſtimées qu'à proportion de leur rareté.

En terminant cet article, je dois ajouter, pour la ſatisfaction du Lecteur, que j'ai planté de la graine d'Indigo franc de nos Iſles, en pleine terre, dans un lieu de la Provence, ſitué ſous le quarante-quatrieme dégré de latitude, & qu'elle y a très-bien levé. Mais le temps & la commodité m'ont manqué pour obſerver le reſte de ſa crue qui étoit déja aſſez avancée.

CHAPITRE TROISIEME.

Des Indigos & manipulations de l'Afrique.

Aucun Auteur ne nous ayant juſqu'à préſent donné de deſcription détaillée des Indigos de ce continent, nous n'aurions rien ou très-peu de choſe à en dire, ſi M. Adanſon, de l'Académie des Sciences, n'avoit eu la complaiſance de nous communiquer quelques-unes des obſervations qu'il a faites à ce ſujet dans le Sénégal, où ſon zèle pour la Botanique & l'Hiſtoire Naturelle, l'a attiré & retenu pendant cinq ans.

Cet illuſtre Académicien nous a dit avoir remarqué dans cette partie de l'Afrique, pluſieurs plantes qui paroiſſent être de la famille des Indigoferes ; il a

reconnu par nombre d'expériences auſſi curieuſes qu'intéreſſantes, dont nous devons eſpérer qu'il fera part au Public, que pluſieurs eſpeces ne donnoient qu'une teinture rouſſe plus ou moins forte, mais qu'il s'en trouvoit quelques autres, & ſur-tout une qui, travaillée ſuivant la méthode de nos Colonies, produit l'Indigo le plus magnifique, approchant de l'azur & toujours flottant, quelques efforts qu'il ait faits pour réuſſir à en tirer de l'Indigo cuivré. Cette eſpece vient fort bien dans les terreins ingrats & ſablonneux de ce pays. L'Indigo bâtard dont il avoit fait venir la graine de nos Colonies, ſemé à ſon côté, n'atteignoit qu'à la moitié de ſa hauteur, qui eſt celle d'un homme. Cette plante eſt d'ailleurs fort touffue; la feuille de couleur d'un verd bleu foncé qui en annonce toute la propriété, eſt d'environ un quart plus large que celle de l'Indigo franc de Saint-Domingue, ſur-tout vers le bout extérieur qui va en s'élargiſſant, & dont les bords rentrent un peu ſur eux-mêmes en ſe joignant au milieu de cette extrémité, directement à la pointe de la côte qui regne ſur toute la longueur de la feuille: l'arrangement des feuilles eſt d'ailleurs égal à celui des autres Indigos. La gouſſe une fois plus longue & beaucoup moins courbée que celle de l'Indigo franc, eſt jaunâtre & parchemineuſe comme celle des pois, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt un peu ſouple & ne ſe caſſe point nettement comme celle de la précédente eſpece. Les graines à peu-près de la longueur de deux lignes & moitié moins groſſes, ſont rondes au milieu, ovales ou terminées en pointe d'œuf par les deux bouts, & jaunes. L'intérieur de cette plante eſt blanc; ſa tige eſt ſouple & ne ſe rompt point auſſi facilement que celle de l'Indigo de nos Colonies. On peut voir la forme à peu-près de ſa feuille & de ſa gouſſe ſur la *Pl.* 1, *fig.* 2 & 3, M. Adanſon ſe réſervant la ſatisfaction légitime de donner au Public une ample deſcription de toutes ces plantes. Les Negres du Sénégal appellent cette plante *Guangue*; leur maniere de la travailler eſt fort ſimple: ils arrachent avec la main la ſommité des branches de l'Indigo; ils pilent ce feuillage juſqu'à ce qu'il ſoit réduit en une pâte fine, dont ils compoſent de petits pains qu'ils font ſécher à l'ombre. Voilà en quoi conſiſte tout ſon apprêt, qui eſt à peu-près égal chez tous les Negres de l'Afrique.

François Cauche (1), rapporte que le bleu eſt la couleur qui plaît le plus aux Inſulaires de Madagaſcar: elle vient de l'arbriſſeau *Indigo*, ainſi le nomment les Portugais, qui l'appellent auſſi *Hevra d'Anir.* Il croît comme le Genêt, ayant ſemblables racines longuettes & étroites, la feuille approchant du Séné, mais plus large. Cette feuille a une côte au milieu, d'où il ſort de petites membranes qui s'étendent par ondes égales juſqu'aux bords.

Sa tige, de la groſſeur du pouce, n'a pas plus d'une aune de long. Lorſque l'arbriſſeau a trois ans, ſa fleur tire à la Jacée, & ſa graine au Fenouil: elle ſe recueille en Novembre, & ſe ſeme en Juin. Cette plante meurt au bout de trois ans, ou bien on la coupe après ce temps comme inutile.

(1) Relation de ſon Voyage à Madagaſcar, en 1636, *page* 149, *in*-4°.

Ce que l'Auteur dit ici de cette plante, doit s'entendre de quelqu'Indigo de l'Inde, ou des côtes de la Mer rouge, où il avoit été.

La deſcription qu'il fait de ſa fabrique, & les termes dont il ſe ſert, ſe trouvant tous ſemblables à ceux que nous avons rapportés au ſujet de l'Iſle de Malthe, nous nous diſpenſerons d'en faire le récit. Il ajoute enſuite : Le *Paſtel* ou *Anir* de Madagaſcar, a beaucoup de rapport à celui que nous venons de décrire. Le tronc & les branches de couleur verte, tirent ſur le bleu de même que les feuilles qui ſont ſemblables à celles des Pois chiches ; les fleurs d'un blanc jaunâtre, produiſent des gouſſes pendantes par floccons, leſquelles ſont pleines d'une ſemence noire ſemblable à nos lentilles. Les Madagaſcarois n'apportent pas tant de façons à tirer le Paſtel que les Orientaux ; ils pilent les feuilles avec leurs branches encore tendres, & en font des pains, chacun de la peſanteur de trois livres, qu'ils font ſécher au ſoleil. Lorſqu'ils veulent faire quelque teinture, ils en broyent une, deux ou trois livres, ſelon le beſoin, & en mettent la poudre avec de l'eau dans des pots de terre, qu'ils font bouillir un certain temps ; ils laiſſent enſuite refroidir la teinture, & ils y trempent leur coton ou leur ſoie, qui en étant retirés, deviennent d'un beau bleu foncé.

[Left margin, handwritten:] de l'Extraction a Madagascard. — Si ce qu'on rapporte est exact, l'extraction a chaud pourrait avoir lieu avantageusement. Interessant a savoir si le battage de l'extrait serait facile.

[Right margin, handwritten, partly cut off:] Ne pourrait on recolter ... des feuilles de Pastel et en ... savoir s'il est possible d'en extraire la fé...

Il y a encore à Madagaſcar, ſuivant cet Auteur, une eſpece d'Indigo ou d'Anir, qui ne s'éleve pas comme l'autre, mais qui rampe à terre, & s'y attache par de petits filaments qui font autant de racines (1). Les feuilles ſont oppoſées deux à deux ; les branches s'élevent juſqu'à trois pieds, portant des rameaux longs d'un doigt, couverts de petites fleurs d'un pourpre mêlé de blanc, de la figure d'un caſque ouvert, & de bonne odeur. La plante de l'Indigo s'appelle en cette Iſle *Banghers*, & ſa pâte *Banghets* (2).

M. de Reine, ancien habitant de l'Iſle de France, connu par les ſervices qu'il a rendus à cette Colonie, pour y avoir procuré le Creſſon de fontaine, & pour y avoir introduit la culture du Manioc & de l'Indigo, m'a aſſuré que les Iſles de France & de Bourbon en produiſent une autre eſpece dont la feuille eſt plus large que celle de la Luzerne, & dont les coſſes plates, approchantes du Séné, ont à peu-près un pouce de longueur & 4 à 5 lignes de groſſeur ; on n'en fait aucun uſage en ces pays.

Nous aurions bien ſouhaité terminer cet article par la deſcription de l'Indigo qu'on cultive en Egypte, & par ſa fabrique en ce pays ; mais nous n'avons rien de précis à rapporter à ce ſujet.

Cæſar Lambert (3), dans la Relation de ſon voyage en Egypte, imprimée en 1627, nous dit que 15 ans auparavant, on alloit prendre beaucoup d'Indigo au Caire, d'où on le tranſportoit en Europe, & qu'actuellement on y en porte. Le Docteur Pococque (4), Evêque Anglois d'Oſſory, rapporte (4) qu'il vit ſur ſa

(1) Voyez *fig.* 4, *Pl.* 1.

(2) Hiſtoire générale des Voyages, Tome 32, *pages* 396, & Mandeſlo, *page* 206.

(3) La Relation de ce Voyage ſe trouve à la ſuite de celle de François Lauche. *in*-4°. ſeconde Partie, *page* 7.

(4) Abrégé des Voyageurs modernes, traduit de l'Abrégé Anglois, Tome 1, *page* 10.

(4) Voici ce qu'en dit cet auteur : « Ils ont aussi (les Egyptiens) une herbe appelée Nil qu'ils cultivent pour en composer une espece d'Indigo — ce qu'ils font, si je ne me trompe, en la pilant et la fesant bouillir, ils la font macerer dans l'eau, ils la passent et la font bouillir de nouveau ou la laissent evaporer pour la reduire en gateaux ou en poudre. »

route par eau de Rosette au Caire, la maniere de faire le bleu d'Indigo, avec une herbe appellée *Nil*. Le procédé est peut-être décrit dans l'original, mais nous n'avons pu le voir. M. Marchand, de l'Académie des Sciences, nous donne pour certain (1), qu'on cultive depuis long-temps en Egypte, la plante nommée *Indigo*. (A)

Nous ajouterons à ceci, d'après Henri Midelton (2), qu'on fait de l'Indigo à Tayes & à Moussa, villes de la Mer rouge, entre Moha & Zennan; enfin Douton (3) nous apprend qu'on en fait à Aden.

CHAPITRE QUATRIEME.

Des Indigos de l'Asie, & de leur fabrique.

Entre les Auteurs qui ont traité des Indigos de l'Asie, il n'y en a aucun qu'on puisse comparer à ceux du Jardin Malabare & de l'Herbier d'Amboine; & nous nous serions bornés à ces deux Ouvrages, si Baldæus (4), Mandelslo (5), Schouten (6), & l'Auteur de l'Histoire générale des Voyages (7), ne nous paroissoient avoir décrit une espece d'Indigo différente de celles qu'on trouve dans les deux premiers. Il faut cependant convenir que les quatre derniers s'expriment d'une maniere si superficielle & si abrégée, qu'on ne peut décider si leurs descriptions ont pour objet la même plante ou non; c'est pourquoi nous rapporterons en deux mots ce que chacun en a écrit.

Baldæus, faisant la description des côtes de Malabar, dit: Il y a diverses especes d'Indigo suivant les différents endroits. C'est un arbrisseau de la hauteur d'un homme, avec une petite tige semblable au Mûrier des haies, ou à la Ronce d'Europe. La fleur est pareille à celle de l'Églantier ou Rosier sauvage, & la graine ressemble à celle du Fenu-grec. L'espece la plus large croît près du village Chircées, dont on lui donne le nom, & à deux lieues d'Amadabat, capitale du Guzaratte.

Voici comme Mandelslo s'exprime:

Le meilleur Indigo du monde vient auprès d'Amadabat, dans un village nommé *Girchées*, qui lui donne son nom. L'herbe dont on le fait ressemble à celle

(1) Mémoires de l'Académie, année 1718, *page* 94.

(2) Cité dans Purchas, Chap. 11, verset 3, *page* 259.

(3) Dans le même Auteur (Purchas), Chap. 12, verset 2, *page* 281.

(4) Description des côtes de Malabar, comprise dans le sixieme Tome des Découvertes des Européens, *page* 322.

(5) Voyage aux Indes Orientales, à la suite du voyage d'Oléarius, Tome 2, *page* 228, in-4°. seconde Edit.

(6) Voyages des Indes Orientales, qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Pays-Bas, Tome 7, *page* 246.

(7) Au Chap. de l'Histoire Naturelle des Indes, Tome 44, *page* 328.

des

des Panais jaunes ; mais elle eſt plus courte & amere, pouſſant des branches comme la Ronce, & croiſſant dans les bonnes années juſqu'à la hauteur de ſix & ſept pieds. Sa fleur reſſemble à celle du Chardon, & ſa graine au Fenu-grec.

Gaultier Schouten, dit que ſa feuille reſſemble à celle des Panais blancs, ſa fleur au Chardon, & ſa graine au Fenu-grec.

L'Auteur de l'Hiſtoire générale des Voyages, dit au Chapitre de l'Hiſtoire Naturelle des Indes : Il croît de l'Indigo dans pluſieurs endroits de ces contrées. Celui du territoire de Bayana, d'Indoua & de Corſa dans l'Indouſtan, paſſe pour le meilleur. Il en vient auſſi beaucoup dans le pays de Surate, ſur-tout vers Sarqueſſe, à deux lieues d'Amadabat. On ſeme l'Indigo aux Indes après la ſaiſon des pluies. Sa feuille approche des Panais jaunes ; mais elle eſt plus fine. Il a de petites branches qui ſont de vrai bois. Il croît juſqu'à la hauteur d'un homme. Les feuilles ſont vertes pendant qu'elles ſont petites ; mais elles prennent enſuite une belle couleur violette tirant ſur le bleu ; la fleur reſſemble à celle du Chardon, & la graine à celle du Fenu-grec. (5)

Cette plante, ainſi caractériſée, forme, comme on va le voir, une eſpece différente de celles qu'on trouve décrites dans le Jardin Malabare & dans l'Herbier d'Amboine. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de témoigner ici notre ſurpriſe de cette omiſſion, qui nous paroît fort étrange de la part d'Auteurs ſi exacts dans leurs recherches, dont voici le détail.

Deſcription de l'Ameri ou *Neli* (1). *Par M. RHEDE.*

L'AMERI (2), qui en langue Brame, s'appelle *Neli*, eſt un arbuſcule de la hauteur de l'homme, dont les branches ſont fort écartées, & qui croît dans les endroits pierreux & ſabloneux. Sa racine eſt blanchâtre & couverte de fibres épaiſſes.

Description de la plante nommée Ameri en Asie -

Sa ſouche eſt groſſe comme le bras & d'un bois dur. Ses feuilles attachées ſur de petites côtes qui ſortent parallélement des branches, ſont renflées par-deſſus & cannelées par-deſſous : elles viennent ſur deux rangs, les unes vis-à-vis des autres. Elles s'appuient ſur des pédicules au nombre de cinq à ſept paires de ſuite, avec une ſeule au bout ; elles ſont petites & de forme ronde oblongue, avec les bords des deux extrémités arrondis. Leur tiſſu eſt fin & ſerré, & leur ſurface unie & très-douce. Elles ont au milieu du revers une petite côte, d'où il en ſort quelques autres aſſez remarquables. Leur couleur eſt d'un verd bleuâtre foncé par-deſſus, clair par deſſous & ſombre des deux côtés : elles ont un goût amer & piquant quand on les a mâchées quelque temps. Du pied des côtes qui portent les feuilles, ſortent d'autres petites côtes qui pouſſent un paquet ou un

(1) Jardin Indien Malabare, Tome 1, *page* 101, *fig.* 54.
(2) Voyez *fig.* 1, *Pl.* 2.

(5) De tout cela rien n'est exact sinon qu'effectivement sa graine ressemble à celle du fenu-grec.

épi de plusieurs petites fleurs semblables à celles des féves, composées de quatre feuilles, dont l'une de couleur verte, & de la figure d'un onglet crochu, est terminée par une pointe en forme de griffe. Les deux feuilles qui embrassent l'onglet sont étroites, minces & droites vers leurs bords intérieurs, qui sont d'une couleur de rose foncée. La quatrieme qui est située en face de la courbure de l'onglet, est oblongue assez large, mince, lavée de verd & retournée en dehors, du côté du pédicule commun à toutes les fleurs, qui n'ont aucune odeur. Il s'éleve de leur milieu un pistil verd, creusé en forme d'étui, dans lequel est renfermé un petit filament qui sort du germe de la silique. Ce pistil attaché vers la partie creuse par un filet, se divise vers le haut en petites & fines étamines garnies de petites pointes blanches.

Le calice qui renferme les feuilles des fleurs, est composé de cinq feuilles vertes & pointues. Le bouton des fleurs est de figure ronde oblongue, & un peu applatie du côté le plus large, par lequel il commence à s'ouvrir.

A la chûte de ces fleurs, succedent de petites siliques longues à peu-près d'un pouce, droites, assez rondes & serrées de près sur la côte où elles sont attachées par de petits pédicules. Ces siliques sont d'abord vertes, & enfin d'un rouge foncé en brun; chacune d'elles est renfermée du côté de son pédicule, dans le calice à cinq feuilles.

Les semences d'un rond oblong, sont couchées dans leur longueur, conformément à celle de la silique: elles sont dans le temps de leur maturité d'un brun brillant.

Cet arbuscule fleurit deux fois par an, savoir: une fois dans la saison des pluies, & une autre dans celle de l'été.

Il est inutile de rapporter ici que l'Anil sert à faire l'Indigo, parce que personne n'en doute; mais les Auteurs sont peu d'accord sur la classe de cette plante. C. Bauhinus la range avec l'*Isatis pinacée*, ou avec le *Glastum*, à la famille duquel il dit qu'elle appartient. Dans un autre endroit, Liv. 9, Sect. 3, Chap. des *Haricots* de l'Inde, il décrit ainsi sa silique: La silique & la semence qui est enveloppée dans ce parchemin, sort de l'herbe Anil, qui n'est point une espece de Glastum, mais un légume.

M. Hermans nous a envoyé de Ceilan, une plante dont les fleurs sont petites, d'un pourpre mêlé de blanc & d'une odeur agréable, laquelle est vraisemblablement celle que Pison appelle *Banghets*, dans son Histoire de Madagascar, avec les feuilles de laquelle on fait l'Anil ou l'Indigo; mais l'Indigo de Ceilan est moins bon & moins estimé que celui qu'on apporte de Malabare & du Coromandel à Négapatan. Les Cingalais l'appellent *Awari*.



Deſcription du Colinil (1). *Par* M. RHEDE.

LE Colinil (2), qui en langue Brame, s'appelle *Schéra-Puncà*, eſt un petit arbuſcule haut de deux ou trois pieds.

Sa racine, couverte d'une écorce fibreuſe, d'un blanc rouſſeâtre, eſt d'un goût amer & tant ſoit peu âcre. L'intérieur en eſt ligneux, blanchâtre & ſans odeur; elle pouſſe une ſouche de la groſſeur de quatre doigts, & des branches fort écartées. Cette ſouche eſt d'un bois dur; & ſon écorce de couleur cendrée entremêlée de verd, a un goût amer & piquant. Ses petites feuilles de figure ronde oblongue, viennent ſur de menues côtes angulaires & vertes, où elles ſont attachées par de petits pédicules. Les bords des feuilles ſont ronds par le bout; puis ils s'élargiſſent conſidérablement en cette partie, & ils ſe rapprochent en ligne droite de leur petit pédicule. Le deſſus de ces feuilles eſt d'un verd foncé ordinaire, & le deſſous d'un verd bleuâtre, l'un & l'autre ſans éclat. Elles ont un goût un peu âcre, amer & piquant quand on les a mâchées trop long-temps. Elles ont une petite côte qui regne particuliérement deſſous toute leur longueur, du travers de laquelle il ſort de petites veines droites & obliques, qui, par une ligne parallele, vont ſe réunir aux bords, & dont le prolongement ſe voit en deſſus comme en deſſous, leur diviſion ſe faiſant, quand on le rompt, ſuivant le trait angulaire des veines qui ſe réuniſſent à la côte du milieu. Le goût de ces côtes eſt, comme celui des feuilles, amer & piquant.

Description de la Plante nommée Colinil

Ses petites fleurs, ſemblables à celles des féves, conſiſtent en quatre feuilles, dont l'une ayant la figure d'un petit onglet fermé & très-courbé, eſt terminée par une pointe qui fait le crochet. Cette feuille eſt d'un verd blanchâtre; les deux autres qui ont leur bord intérieur droit, ſont, du côté qu'elles embraſſent l'onglet, d'une couleur de roſe foncée. La quatrieme de ces feuilles s'élargit en faiſant face à l'onglet du côté qu'il eſt courbé & ouvert: elle embraſſe d'abord les feuilles des deux côtés avec l'onglet; mais lorſque la fleur eſt ouverte, elle ſe renverſe en dehors, & ſe courbe vers la tête du pédicule qui ſoutient la fleur.

Le piſtil eſt verd & creuſé en forme d'étui; il embraſſe un filament verd qui ſort du germe de ſa ſilique. Ce piſtil eſt diviſé en haut, en petites & fines étamines qui ſont garnies de petites pointes jaunes, & il eſt bouché au fond de la partie concave, par un petit filet dégagé, terminé par une petite pointe jaune. A la chûte des fleurs, ſuccedent des ſiliques oblongues, étroites, fines, plates, polies, un peu relevées par le bout, & longues de deux à trois pouces. Ces ſiliques ſont d'abord vertes; mais elles deviennent rouges à leur maturité.

Les ſemences ou féves qu'elles renferment, ſont ſéparées les unes des autres

(1) Jardin Indien Malabare, Tome 1, *page* 103, *fig.* 55.
(2) Voyez *fig.* 2, *Pl.* 2.

par la ſubſtance propre de la ſilique. Elles ſont d'un rond oblong, plates & étendues dans leur longueur ſelon celle de la gouſſe. Elles ont un umbilic par lequel elles ſont attachées au ventre de la ſilique : elles ſont vertes au commencement, & enſuite noirâtres.

Excepté le temps où les ſiliques ſont vertes, on obſerve que les graines du Nouthi (1) ſont velues, aſſez dures, percées d'un trou par en haut, creuſes en dedans, & qu'elles ſont ſouvent appuyées ſur un pédicule.

Cette plante porte fleurs & fruits deux fois par an, ſavoir : dans la ſaiſon pluvieuſe & dans celle de l'été.

Elle paroît avoir un grand rapport avec la précédente par pluſieurs de ſes parties ; c'eſt pourquoi nous penſons qu'on peut, ſans inconvénient, lui donner le nom de *Polygala moyenne des Indes, à ſiliques recourbées.* Mais je n'oſe, malgré la vraiſemblance, aſſurer qu'on en faſſe de l'Indigo, & encore moins que ce ſoit le Banghets de Madagaſcar, auquel on attribue une odeur très-agréable, tandis que l'autre n'en a aucune. Hernandes & Recchius, dans leur Hiſtoire du Mexique, Liv. 4, font auſſi la deſcription de deux plantes qui ſervent à teindre en bleu, à l'une & l'autre deſquelles ils donnent le nom de *Xihuiquilitl pitzahac*, ou d'*Anir à petites feuilles*, & ils appellent la pâte bleue ou l'Indigo qu'on en retire, *Mohuitli*, & *Tlevohuitli.* Aucune de ces deux plantes ne cadre avec la derniere dont on a donné ici la deſcription ; mais celle dont on a parlé auparavant, paroît ſe rapporter au *Caachira ſecond* de Piſon.

Deſcription du Tarron (2).

PERSONNE, autant que je le puis ſavoir, n'a encore décrit exactement l'Indigo *Tarron* (3). Ceux qui ont été à Guzaratte, & qui ont vu croître cette plante dans les champs, l'ont comparée tantôt au Romarin, tantôt à d'autres plantes. Je ne doute point que ce ne ſoit la même plante que les Malayes appellent *Tarron*, qu'elle n'ait la forme de celle qu'on voit à Amboine, dont la ſemence étrangere a été apportée ici, & ſur laquelle je me ſuis réglé pour en faire la deſcription.

On en rencontre ici (à Amboine) deux eſpeces : La premiere, ou la plus commune eſt domeſtique ; l'autre que je n'ai point encore vue, eſt ſauvage. La premiere eſt une plante très-belle, très-élégante, & dont la forme a la même grace que celle du Romarin. Elle croît juſqu'à la hauteur de trois pieds & plus dans un bon terrein. Elle ne pouſſe qu'une ſeule ſouche groſſe comme le doigt, droite, ferme & ligneuſe. Son écorce eſt d'une couleur rouſſe entremêlée de verd. Elle s'étend fort vîte en jettant de tous côtés des branches de la

(1) Nom du Pays qui paroît commun à toutes les plantes de cette eſpece, & à la pâte qu'on en retire.

(2) Extrait de l'Herbier d'Amboine, par Georges Evrhard Rumphe, cinquieme Partie, Chap. 39, *page* 220.

(3) Voyez *fig.* 1, *Pl.* 3.

groſſeur

groſſeur d'un tuyau de froment, qui ſont fermes & ſolides; ces branches pouſſent ſur leurs côtés de petits rameaux ou côtes un peu plus longues que le doigt, auxquelles ſont attachées ſix, ſept, huit, & rarement neuf ou dix paires de feuilles directement oppoſées les unes aux autres avec une impaire à l'extrémité. Ces feuilles reſſemblent parfaitement à celles de la Caméchriſta, ou du Tamarin; mais elles ſont plus petites & arrondies, à-peu-près comme celles de la Faucille. Elles ſont tendres & unies, mais ſans éclat; d'une couleur de bleu de mer, approchant du fer bronzé, & agréable à la vue. Ces feuilles ont chacune un court pédicule avec lequel elles s'appuient ſur la côte ou rameau. Si l'on vient à le rompre, elles ſe reſſerrent & ſe ferment aſſez facilement; mais elles s'ouvrent & ſe déplient auſſi-tôt qu'on les met dans l'eau.

A chaque aiſſelle de ces côtes feuillées attachées aux branches, il ſort une grappe en forme d'épi, compoſée de pluſieurs petites têtes pointues, qui en s'ouvrant préſentent des fleurs ſemblables à celles de la Veſſe, mais plus petites, compoſées de quatre petits pétales, dont le plus élevé & auſſi le plus large, eſt courbé en arriere: ces pétales ſont d'un jaune pâle ou verdâtre; ceux des deux côtés tirent un peu ſur le roſe, & recouvrent l'inférieur ou le quatrieme par leur pointe en forme de crochet. Peu de ces fleurs s'écloſent à la fois, & elles tombent bien-tôt ſans donner aucune odeur.

Deſcription de la plante nommée Caron.

A ces fleurs, ſuccedent de petites ſiliques rondes & noueuſes, à peu-près de la longueur d'un tiers de doigt, de la groſſeur tout au plus d'un tuyau de froment, dures & tournées en haut. Elles viennent pluſieurs enſemble, & forment comme une grappe qui ſeroit remplie de queues de ſcorpion. D'abord elles ſont vertes, elles bruniſſent enſuite, & deviennent enfin noirâtres. Ces ſiliques renferment des graines ſemblables à celles de la Moutarde; mais au lieu d'être exactement rondes, elles ont la forme d'un tambour, comme le Fenu-grec, & ſont d'un verd noirâtre.

Quoique les feuilles dont nous avons donné la deſcription, ſoient douces au toucher, elles ne s'humectent point dans l'eau. Celles qui ſont détachées & pliées, s'ouvrent de rechef après avoir trempé un demi-jour dans l'eau, & conſervent toute leur fraîcheur juſqu'au troiſieme jour.

Sa racine s'étend beaucoup & eſt très-ferme en terre, parce qu'elle pouſſe beaucoup de petites fibres garnies de tubercules blanchâtres. Toute la plante étant ſur pied dans les champs, répand ſur le ſoir, une forte odeur. Les feuilles ont un goût fade & dégoûtant; mais il n'eſt point amer comme quelques-uns l'ont dit; & quand elles ont macéré dans l'eau pendant trois ou quatre jours, elles répandent une odeur déſagréable & de pourriture: cette odeur augmente par la chaux qui entre dans la préparation de ſa pâte, dont le travail eſt auſſi difficile que déſagréable.

Son nom latin eſt *Iſatis Indica*; mais cette plante deſſéchée & la pâte qu'on en tire pour en former des gâteaux, s'appellent vulgairement *Indigo*. Les Portu-

gais lui donnent auſſi ce nom. Les Arabes appellent cette plante *Nil* & *Anil*; ſes feuilles *Chitz* & *Wasmat*; la pâte & les gâteaux *Nilag*. Chez les Perſes elle porte le nom de *Nila*; chez les Malayes, *Tarron*; à Banda, *Tenaron*; à Java, *Tom*; à Baleya, *Tahum*; à Ternate, *Tom*; à Mandao & à Siauwa, *Entu*; à la Chine, *Tschen*, qui ſignifie puits; dans le Guzaratte, *Gali*. L'Auteur du Jardin Malabare, Tome 1, *fig.* 54, dit que les Malabares l'appellent *Améri*; & les Brames, *Neli*.

Cette plante tire ſon origine de Cambaye ou du Guzaratte, particuliérement d'un village nommé *Chirches*, qui eſt éloigné de deux milles d'Amadabat: ſon vrai nom eſt *Tsjirtsjes*, & l'Indigo de la plus belle eſpece porte ce ſurnom. On cultive auſſi cette plante en d'autres Provinces de l'Indoſtan, de même qu'à la Chine, à Java, à Baleya, & dans preſque toutes les Iſles des baſſes Indes habitées par les Chinois, qui ont tranſporté la graine de cette plante aux Moluques & à Amboine, d'où les Eſpagnols l'ont tirée pour l'introduire dans les Iſles de l'Amérique, où il en croît une grande quantité.

On rencontre dans le Guzaratte, une eſpece d'Indigo ſauvage, nommé *Guinguai*, dont il paroît qu'on mêle les feuilles avec celles du précédent; le reſte de ce travail m'eſt inconnu.

Georges Rumphe ajoute: Les deux eſpeces d'Indigo décrites par Guillaume Piſon, dans ſon Hiſtoire Naturelle du Bréſil, Liv. 4, Chap. 39, ſous le nom de *Caachira*, ont peu de rapport à celui des Indes Orientales, ſi ce n'eſt celui de la ſeconde eſpece, ou l'Indigo rampant, qui vient auſſi en quelques endroits des Indes Orientales, ſur-tout à Mandano; mais je ne l'ai point encore vu. Cette plante qui croît ſur les côtes du Bréſil, eſt ſans doute celle que les Portugais appellent *Anir* ou *Anil*. L'Auteur de l'Herbier d'Amboine en fait ici une courte deſcription; mais nous ne la rapporterons point, parce que nous en traiterons amplement à l'article des Indigos du Continent de l'Amérique. Nous obſerverons ſeulement que François Cauche en fait auſſi mention dans ſa Deſcription des Plantes de Madagaſcar.

Guillaume Piſon rapporte, que ſelon Jules Scaliger, *Nil* ou plutôt *Nir*, ſignifie en langue Arabe le bleu auquel les Eſpagnols ont donné le nom d'*Anir* & d'*Anil*. Scaliger ajoute que les Arabes appellent auſſi la plante de l'Iſatis, *Nil*.

Garcias *ab Horto*, Liv. 2, Chap. 26, dit que la plante à laquelle les Arabes, les Turcs & pluſieurs autres Nations ont donné le nom d'*Anil*, & quelquefois celui de *Nil*, s'appelle *Gali*, dans les Fabriques du Guzaratte.

Herbelot, dans ſa Bibliothéque Orientale, au mot *Nil*, *page* 672, 6, dit que les Perſiens & les Turcs appellent *Nil*, la plante que les Grecs & les Latins nomment *Iſatis* & *Glaſtum*, dont le ſuc fait la couleur bleue ou violette, que nous appellons vulgairement *Indic* ou *Indigo*, & par corruption *Annil* au lieu de *Al-Nil*, qui eſt le mot Turc avec l'article Arabe *Al*.

LA maniere de travailler cette herbe, n'est point uniforme dans l'Asie; & il n'est pas rare de voir les Fabriques d'un même canton, différer considérablement entr'elles: ce que les Auteurs en disent ne nous laisse aucun doute à ce sujet. Parmi ces diverses pratiques, à la multiplicité desquelles la fantaisie a peut-être eu autant de part que la nature de la plante, on en remarque deux principales, dont les produits se distinguent par les noms d'*Inde* & d'*Indigo*. La manipulation de l'Inde differe essentiellement de celle de l'Indigo, en ce qu'on ne met que les feuilles de la plante à infuser dans l'eau pour obtenir l'Inde; au lieu qu'on met toute l'herbe, excepté sa racine, à macérer à peu-près de la même maniere pour avoir l'Indigo. Outre ces deux procédés, fort variés dans leurs circonstances, il y en a encore un autre usité dans les Indes, qui consiste dans la seule trituration & humectation des feuilles de cette plante, dont on forme une pâte ou espece de pastel, qui porte aussi le nom d'*Inde*.(6) Quantité d'Auteurs nous ont donné des descriptions de la Fabrique de l'Indigo & de l'Inde dans l'Asie. Dans ce nombre, il s'en rencontre quelques-unes de très-exactes; mais il y en a d'autres où l'on trouve des omissions si essentielles, surtout à l'égard de la manipulation de l'Inde, que l'exécution en paroîtroit comme impraticable, si l'on ignoroit ce que les premieres renferment d'important à ce sujet. Ainsi il n'est point surprenant que quelques Auteurs, traitant de la Fabrique de l'Indigo de nos Colonies, nous ayent donné à penser que l'Inde & l'Indigo se fabriquoient tous deux de la même maniere, & que leurs différents noms ne devoient s'admettre que pour distinguer les qualités de cette denrée ou le lieu de sa Fabrique. Mais comme indépendamment de ces négligences, auxquelles il est aisé de suppléer, on trouve presque toujours dans ces descriptions quelque détail étranger aux autres, & souvent très-instructif; nous nous servirons indifféremment de toutes celles qui nous paroîtront propres à nous instruire sur ces différents travaux.

En Asie, ... plantes sont mises à ... pour en obtenir la fécule

La description que M. Tavernier a faite de la Fabrique de l'Inde, ayant donné sujet aux soupçons dont on a parlé ci-dessus, nous avons jugé devoir commencer par rapporter ce que cet Auteur en a écrit. Voici comme il s'exprime:

de la Cueillette et de l'extraction aux Grandes Indes

Les habitants de Sarquesse, village à 80 lieues de Surate, & proche d'Amadabat, après avoir coupé cette herbe, dans le temps que les feuilles s'en détachent aisément, la dépouillent de tout son feuillage, & le mettent à infuser dans une certaine quantité d'eau qu'on verse dans un vaisseau nommé la *Trempoire* (*A*), *fig.* 4, *Pl.* 4, où ils le laissent pendant 30 ou 35 heures; au bout de ce temps, ils font passer cette eau, qui est chargée d'une teinture verte tirant sur le bleu, dans un autre vaisseau nommé la *Batterie* (*B*), *fig.* 4, *Pl.* 4, où ils font battre cet extrait pendant une heure & demie, par quatre forts Indiens, agitant des cuilleres de bois, dont les manches de 18 à 20 pieds de long, sont posées sur des chandeliers à fourche.

Infusion pend.t 30 heures

Pour éviter d'employer à ce travail plusieurs hommes, ils se servent, en quel-

[Handwritten footnote: (6.) On procède à-peu-près de la même manière avec la feuille de Pastel; on la pile, on en forme des pains et on l'employe à la teinture sans autre préparation.]

ques endroits, d'un gros rouleau (*R*) *fig. 6*, *Pl. 5*, de bois, taillé à ſix faces des deux bouts duquel ſortent des aiſſieux de fer qui tournent ſur des collets de même matiere, enchaſſés dans les deux côtés de la batterie (*B*), *fig. 6*, *Pl. 5*.

Aux deux faces inférieures, près les deſſous de ce rouleau, ſont attachés ſix ſceaux (*G*), *fig. 6*, *Pl. 5*, en forme de pyramide renverſée & ouverte par en bas. Un Indien (*I*), *fig. 6*, *Pl. 5*, remue continuellement ce rouleau à l'aide d'une manivelle fixée à un de ſes aiſſieux; enſorte que trois ſceaux s'élevent d'un côté, tandis que trois s'abaiſſent de l'autre: continuant toujours de la même façon juſqu'à ce que cette eau ſoit chargée de beaucoup de mouſſe. Ils jettent alors avec une plume ſur cette écume tant ſoit peu d'huile d'olive. Ils emploient pour ces aſperſions environ une livre d'huile ſur une cuve qui peut rendre 70 livres d'Inde.

Auſſi-tôt que cette huile eſt jettée ſur l'écume, elle ſe ſépare en deux parties, à travers leſquelles on apperçoit quantité de petits grumeaux, comme ceux qui ſe voient dans le lait tourné. On ceſſe pour lors le battage de l'extrait; & quand il a aſſez repoſé, on débouche le tuyau (*T*) de la batterie (*B*), *fig. 6*, *Pl. 5*, afin d'en écouler l'eau qui eſt claire, & en retirer la fécule qui reſte au fond de ce vaiſſeau en forme de boue ou de lie de vin: l'ayant retirée, ils la mettent dans des chauſſes de drap (*Z*), *fig. 1 & 2*, *Pl. 5*, pour en faire ſortir le peu d'eau qui pourroit s'y trouver; après quoi ils renverſent la matiere dans des caiſſes (*A*), *fig. 3*, *Pl. 5*, d'un demi-pouce de haut pour la faire ſécher. Cette matiere une fois ſéche, eſt ce que les Marchands Droguiſtes de Paris appellent *Inde*.

Dans les pays où l'on obſerve cette méthode, l'Inde de la premiere cueillette paſſe, ſuivant cette Relation, pour la meilleure. Celui de la ſeconde eſt moins beau, & ainſi des autres; la couleur du premier étant d'un violet plus vif & plus brillant que celui des coupes ſuivantes. Voici ce qu'on objecte à cet Ecrit. Quelle apparence y a-t-il, que des hommes dont l'indolence eſt extrême, s'amuſent à éplucher les feuilles de chaque plante? Quel temps ne faudroit-il pas pour remplir une cuve de feuilles moins grandes que celles de notre Bouis d'Europe? Suppoſant même que la choſe puiſſe s'exécuter, eſt-on certain du ſuccès de la diſſolution? Toutes les feuilles entaſſées les unes ſur les autres, ne feroient-elles pas un maſtic capable d'empêcher l'eau d'y pénétrer? Mille Indiens pourroient-ils couper & éplucher aſſez d'herbe pour remplir une cuve capable de rendre 70 livres d'Inde? On ne dira pas qu'au lieu d'un jour on en mettroit trois; puiſque la premiere herbe ſeroit tellement rôtie au ſoleil, qu'elle ſe pulvériſeroit au moindre attouchement.

Ces réflexions ſeroient ſans replique, s'il étoit indiſpenſablement néceſſaire d'employer ces feuilles toutes fraîches pour en tirer parti; mais il s'en faut de beaucoup que les choſes ſoient ainſi: pour s'en convaincre, il ſuffit de jetter les yeux ſur la deſcription ſuivante.

Maniere

Ici ce chapitre commence la manipulation.

Maniere de semer, de cultiver & d'extraire la couleur de l'herbe nommée Indigo, *dans les pays de l'Orient, voisins du Tsinsai, entre les côtes de Coromandel & de Malabare, par* HERBERT DE JAGER. (1).

Cueillette

LES terrains trop gras & trop humides, ne conviennent pas à l'herbe qu'on appelle *Indigo*; car, ou il pousse trop vîte & n'est rempli que d'un suc aqueux, ou il est étouffé par les mauvaises herbes. C'est pourquoi on choisit pour le cultiver, les pieces de terre les plus élevées, & qui ne sont pas sujettes à trop de pluie, ou à de trop fortes rosées. On recherche de préférence les fonds, dont une partie de bonne terre soit mêlée avec deux de sable : il vient même dans le sable pur, aux environs de *Devenapatan*; mais il ne profite pas si bien. Lorsque les pluies du mois de Septembre commencent à tomber, on laboure une ou deux fois la terre avec la charrue, & après cette façon on la laisse reposer jusqu'au mois de Décembre; on repasse alors la charrue, & au premier beau temps on jette la semence dans les sillons, & on les applanit avec la herse. Lorsqu'après les sarclaisons convenables, l'herbe vient à porter fleurs & graines, ce qui arrive vers le mois de Février, & que ses feuilles commencent à jaunir, on la coupe de maniere qu'il reste encore aux branches qu'on laisse sur la souche, une palme de hauteur, au moyen de quoi elle repousse aux premieres pluies favorables, & fournit au bout de trois mois la matiere d'une seconde coupe, qui, étant faite comme la premiere, est suivie d'une troisieme, après laquelle on la laisse pousser pour en recueillir la graine, qu'on fait sécher, afin qu'elle soit propre à être mise en terre dans le temps convenable. Enfin on brûle la plante comme incapable d'une nouvelle reproduction, & on en répand les cendres sur les champs en guise de fumier.

De l'Extraction et autres Manipulations

On ne coupe l'herbe que d'un beau temps, afin de pouvoir l'exposer au soleil depuis le quart du jour jusqu'à quatre heures après-midi, & la faire dessécher parfaitement : on la bat ensuite jusqu'à ce que les feuilles se détachent toutes de leur pédicule, & on les ramasse dans un lieu à l'abri du vent, où elles restent jusqu'à ce qu'il fasse un temps assez calme pour qu'on puisse de nouveau les faire sécher au soleil & les réduire en pieces avec des bâtons; quand elles sont en cet état, on les porte dans une aire, renfermée de tous côtés; on les couvre de clayes & de nattes, & on les conserve ainsi pendant vingt ou trente jours. On les met ensuite dans des chaudieres, où l'on verse de l'eau douce ou salée; car cela est indifférent. On expose ces chaudieres à l'ardeur du soleil; depuis dix heures du matin jusqu'à deux heures après-midi. Les feuilles commencent alors à s'enfler, & il s'éleve une écume d'une légere couleur de pourpre. On filtre la teinture à travers un drap bien net. On verse ensuite de l'eau sur les feuilles qu'on a eu soin de serrer fortement avec les mains; & on réitere ce travail, jusqu'à ce que l'eau ne paroisse plus teinte en verd. Après quoi on bat ces tein-

(1) Mélanges curieux, ou Ephémérides de l'Académie des Curieux de la Nature. Décurie seconde, Année seconde, 1683, à Nuremberg. Observation 4.

Il seroit bien intéressant de pouvoir l'expérimenter comparativement avec l'extraction à chaud.

tures à différentes reprises à peu-près de la même maniere qu'on bat le beurre en notre pays, jusqu'à ce que l'écume, qui est en commençant d'un violet clair, devienne toute bleue, & que l'eau soit presque noire. On la laisse ensuite reposer pendant deux heures, lequel temps passé, on l'agite deux ou trois fois avec une palette; on couvre le vase d'un drap, & on n'y fait plus rien jusqu'à ce que la matiere épaissie, qui est de véritable Indigo, soit toute déposée au fond. Le lendemain vers les huit heures du matin, on sépare le sédiment d'avec l'eau, qui a pour lors une couleur roussâtre. On remue deux ou trois fois ce sédiment avec les mains, & on le transporte sur un lit de sable, un peu en pente vers le milieu, couvert d'un drap mouillé qui a déja été exposé pendant deux heures aux plus forts rayons du soleil, & on le répand sur ce drap; par ce moyen l'eau s'échappe & abandonne ce qui est le plus épais, dont la superficie se couvre d'une pellicule tirant sur le pourpre; & afin que la matiere prenne de la consistance, on la laisse ainsi environ deux heures, c'est-à-dire, jusqu'à ce qu'elle commence à se fendre. On prend alors les coins du drap, & on le plie en deux, afin de doubler l'épaisseur de la matiere; on la rompt avec les mains, on la met dans une chaudiere, & on la pétrit bien avec les mains qu'on trempe auparavant dans l'eau; puis on en fait des gâteaux, qui, étant parfaitement secs, se vendent enfin de tous côtés comme un Indigo de toute beauté, propre aux différents usages de la peinture & de la teinture des draps en bleu.

Maniere de cultiver & de préparer l'Indigo dans le Guzaratte. Par Baldœus (1).

On seme l'Indigo en Juin & Juillet, & on en fait la récolte aux mois de Novembre & de Décembre.

L'espece la plus large croît près de Chircées, village dont on lui donne le nom, à deux lieues d'Amadabat, capitale du Guzaratte. On le recueille trois fois en trois ans; après quoi il n'est plus que de très-peu de valeur, & même la seconde & la troisieme récolte ne sont pas autant estimées que la premiere. La premiere année on coupe les feuilles environ à un pied au-dessus de la terre, on les fait sécher vingt-quatre heures au soleil, & on les met ensuite dans de petits vaisseaux remplis d'eau salée. On charge de grosses pierres cette mixtion pendant quatre ou cinq jours, en entretenant toujours l'eau dans un mouvement continuel; après quoi on la transporte dans des vaisseaux plus grands, où on la tient aussi dans l'agitation, en foulant l'eau sans intermission, jusqu'à ce qu'elle commence à devenir épaisse, & que l'Indigo tombe au fond. Alors on le tire de l'eau: on le fait passer au travers d'une toile claire, & on le couvre de cendres chaudes pour le faire sécher. Les gens de la campagne l'alterent par de l'huile, ou avec de la terre de la même couleur, pour qu'il paroisse meilleur sur l'eau.

Les marques de la bonté de l'Indigo, sont quand il est brillant & sec, qu'il

(1) Description des côtes de Malabare, comprise dans le sixieme Tome des Découvertes des Européens, *page* 322.

nage ſur l'eau, qu'il donne une fumée de couleur violette en le mettant au feu, & qu'il ne reſte que très-peu de cendres. Il faut laiſſer repoſer la quatrieme année le terrein qui a produit l'Indigo, que le peuple de Guzaratte nomme *Amiel de Biant*. Il vient particuliérement dans les ſaiſons pluvieuſes de Juin, Juillet, Août & Septembre, quoique l'excès de la pluie lui ſoit pernicieux. Il faut avoir grand ſoin que le terrein des environs ſoit nettoyé de Chardons & de Ronces ; & les Acheteurs doivent bien prendre garde qu'il ſoit très-ſec, autrement ils perdent trois livres ſur dix en huit ou neuf jours.

L'Indigo *Laura*, ou *Indigo de Bayane*, eſt de trois eſpeces différentes. La premiere qui s'appelle *Vouthy*, eſt d'un bleu brillant, & tire ſur le violet, quand on l'exprime au ſoleil ſur l'ongle du pouce. La ſeconde, nommée *Gerry*, eſt d'autant plus eſtimée, qu'elle approche plus de la couleur violette. Enfin la troiſieme, appellée *Cateol*, eſt la moindre de toutes : la couleur en eſt d'un rouge obſcur ; & elle eſt ſi dure, qu'à peine peut-on la broyer.

Deſcription de la culture de l'Indigo, & de ſa Fabrique à Girchées, près d'Amadabat. Par Mandeſlo (1).

LE meilleur Indigo du monde vient auprès d'Amadabat, dans un village nommé *Girchées*, qui lui donne ſon nom. Il croît dans les bonnes années juſqu'à la hauteur de ſix à ſept pieds.

La graine de cette plante ſe met en terre au mois de Juin, & on la coupe en Novembre & Décembre ; on ne la ſeme que de trois ans en trois ans. La premiere année on la coupe à un pied de terre ; on en ôte le bois, & l'on met les feuilles ſécher au ſoleil ; après quoi on les fait tremper dans une auge de pierre, où l'on met ſix ou ſept pieds d'eau, que l'on remue de temps en temps, juſqu'à ce qu'elle ait attiré la couleur & la vertu de l'herbe. On fait enſuite couler l'eau dans une autre auge, où on la laiſſe raſſeoir une nuit. Le lendemain on en tire toute l'eau ; on paſſe par un gros linge ce que l'on trouve au fond, on le met ſécher au ſoleil, & c'eſt le meilleur Indigo. Mais les payſans le falſifient en y mêlant une certaine terre de la même couleur ; & d'autant que l'on juge de la bonté de cette drogue par ſa légéreté, ils ont l'adreſſe d'y mêler un peu d'huile pour la faire nager ſur l'eau.

L'herbe vient bien la ſeconde année aux troncs que l'on a laiſſés à la campagne ; mais elle n'eſt pas ſi bonne que celle de la premiere année. Néanmoins on la préfere au *Gingey*, c'eſt-à-dire, à l'Indigo ſauvage. C'eſt auſſi dans la ſeconde année qu'on en laiſſe monter une partie pour en recueillir la graine. Celle de la troiſieme année n'eſt pas bonne ; & ainſi n'étant point recherchée par les Marchands étrangers, ceux du pays l'employent à la teinture de

(1) Extrait du Voyage de Jean Albert Mandeſlo, aux Indes orientales, incorporé dans la Relation du Voyage d'Adam Oléarius en Moſcovie, Tome 2, ſeconde Edition, *page* 228.

leurs toiles. La couleur du meilleur Indigo tire ſur le violet, & il ſent auſſi la violette quand on le brûle. Les Indoſtans l'appellent *Anil*, & laiſſent repoſer la terre un an, avant d'y en ſemer de nouveau.

Deſcription de la culture de l'Indigo, & de ſa manipulation dans le Guzaratte. Par Wan-Twiſt (1).

Premier Extrait de l'Herbier d'Amboine.

Après avoir recueilli les feuilles de la premiere récolte de l'Indigo, on les expoſe pendant le jour au ſoleil pour les faire ſécher; & lorſqu'elles ſont ſéches, on les met dans des cuves de pierre conſtruites à cette fin: on les remplit d'eau pure à la hauteur d'un homme ou environ; on brouille de temps en temps cette eau, afin de lui faire prendre la vertu & la couleur de la plante; & lorſqu'elle en eſt bien imprégnée, on la fait paſſer dans un autre vaiſſeau joignant le premier. On la laiſſe repoſer toute la nuit, afin qu'elle s'éclairciſſe & qu'elle ſe ſépare d'une matiere épaiſſe qui va au fond. On retire enſuite ce réſidu, qui eſt la ſubſtance groſſiere de l'Indigo, & on la filtre à travers un drap peu ſerré; puis on met la fine matiere qui en ſort, dans des endroits bien propres, pour la faire ſécher au ſoleil. Cette matiere ainſi purifiée, eſt ce qu'on appelle *Indigo*: Elle eſt quelquefois altérée par les payſans, qui, pour en augmenter le poids, la mêlent avec un peu de terre qui approche beaucoup de l'Indigo; & ils y joignent encore de l'huile, afin qu'elle flotte mieux ſur l'eau.

Les ſouches de la plante qu'on a laiſſées dans les champs, pouſſent l'année ſuivante des rejettons qui donnent un Indigo dont la qualité eſt auſſi bonne & même meilleure que celui qu'on retire du *Gingay*, c'eſt-à-dire, de l'Indigo ſauvage.

L'Auteur de l'Herbier d'Amboine (2), ajoute: J'ai appris des Chinois une autre maniere de faire l'Indigo, dont voici le procédé.

Second Extrait de l'Herbier d'Amboine.

On prend les tiges & les feuilles de l'herbe verte, quelques-uns mêmes y joignent les ſouches avec la racine, & on les met dans une cuve ou un fort tonneau, dans lequel on verſe une quantité d'eau aſſez grande pour que l'herbe en ſoit entiérement couverte. On laiſſe macérer cette herbe vingt-quatre heures, pendant leſquelles l'eau en extrait toute la couleur, & s'épaiſſit comme celle d'un marais. On jette enſuite toutes les tiges avec leurs feuilles, & on verſe dans chaque cuve trois ou quatre meſures, qu'on nomme *Gantang*, de chaux fine paſſée au tamis, qu'on remue vigoureuſement avec de gros bâtons, juſqu'à ce qu'il s'éleve une écume pourprée. On laiſſe alors repoſer la cuve pendant vingt-quatre heures; on en tire l'eau & on en fait ſécher au ſoleil la ſubſtance qui ſe trouve au fond; on en facilite le deſſéchement en la diviſant en gâteaux

(1) Chef du Commerce de la Compagnie Hollandoiſe des Indes, dans ſon Itinéraire ou Deſcription du Guzaratte, Chap. 10. *Voyez* l'Herbier d'Amboine, cinquieme Partie, Chap. 39, *page* 220 & ſuivantes; par George Everhard Rumphe.

(2) Partie 5e. Chap. 39, *page* 220 & ſuiv.

ou

ou carreaux, lesquels étant bien secs, forment un Indigo propre à être vendu & transporté dans les pays étrangers.

On m'a aussi donné la préparation suivante, usitée aux environs d'Agra.

Troisieme Extrait de l'Herbier d'Amboine.

Lorsque l'Indigo planté dans un terrein frais, a reçu les pluies du mois de Juin, & lorsqu'il a atteint la hauteur d'une aune, on le coupe & on le met dans une tonne nommée *tanck*, qu'on remplit d'eau. On charge cette eau d'autant de poids qu'elle en peut porter. On la laisse dans cet état pendant quelques jours, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'eau ait acquis une forte couleur bleue. On met dessous, ou tout auprès, une autre tonne dans laquelle on fait passer la liqueur au moyen d'un canal, & on l'agite avec les mains. On examine l'écume pour juger quand il convient de cesser l'agitation. On y verse alors un quarteron d'huile, & on couvre la cuve jusqu'à ce que toute la partie bleue qui, en cet état ressemble à de la boue, se dépose au fond. Lorsque l'eau est écoulée, on ramasse la fécule, on l'étend sur des draps, & on la fait sécher sur un terrein sablonneux; mais tandis qu'elle est encore humide, on en forme avec la main des boules ou des mottes, que l'on renferme ensuite dans un lieu chaud. Cette matiere bleue est alors en état d'être vendue. On l'appelle dans l'Indostan *Noti*, & chez les Portugais *Bariga*; cet Indigo ne tient que le second rang pour la qualité; car, lorsque les pluies de la seconde année ont humecté la terre, & que les souches de l'Indigo coupées l'année précédente ont repoussé, les rejettons coupés & traités comme ci-devant, donnent un Indigo de premiere qualité, qui s'appelle dans l'Indostan *Tsjerri*, & chez les Portugais *Cabeça*.

On fait la troisieme année une derniere coupe des rejettons, que les pluies ont encore fait naître, & on les traite de la même maniere que ci-dessus; mais l'Indigo qu'on en retire est de la plus basse qualité: on lui donne le nom de *Sassala* ou de *Pée*. Pour distinguer ces trois especes, il faut remarquer que le Tsjerri ou Cabeça est très-bleu, & qu'il a une très-fine couleur; la substance en est tendre; elle flotte sur l'eau: elle produit une fumée très-violette lorsqu'on la met sur les charbons ardents, & laisse peu de cendres.

Le Noti ou Barriga, est d'une couleur tirant sur le rouge, lorsqu'on l'examine au soleil.

Le Sassala ou Pée, est une substance très-dure, & il a une couleur terne.

Description de la culture de l'Indigo & de sa préparation, tirée du Chapitre de l'Histoire Naturelle des Indes (1).

IL croît de l'Indigo dans plusieurs endroits des Indes. Son apprêt dans le territoire de Bayana, d'Indoua & de Corsa dans l'Indoustan, à une ou deux journées d'Agra, passe pour le meilleur. Il en vient aussi dans le pays de Surate,

(5) Histoire générale des Voyages, Tome 44, *page* 328.

sur-tout vers Sarquesse, à deux lieues d'Amadabat; c'est de-là qu'on tire particulierement l'Indigo plat. On en fabrique de la même façon & à peu-près de même prix sur les terres de Golconde. Le *Mein* de Surate, qui est de 42 serres ou 34 & demie de nos livres, se vend depuis 15 jusqu'à 20 roupies. Il s'en fait aussi à Baroch, & de la même qualité que le précédent. Celui du voisinage d'Agra, se paitrit par morceaux en forme de demi-sphere. Il s'en fabrique aussi dans le Canton de Raout, à 36 lieues de Brampour, & dans plusieurs autres endroits du Bengale, d'où la Compagnie Hollandoise le fait transporter à Mazulipatan. Mais toutes ces especes d'Indigo y sont à meilleur marché de vingt pour cent, que celui d'Agra. On seme l'Indigo aux Indes Orientales après la saison des pluies. L'usage général des Indiens, est de le couper trois fois l'année. La premiere coupe se fait lorsqu'il a 2 ou 3 pieds de hauteur, & on le coupe alors à demi-pied de terre. Cette premiere récolte est sans comparaison meilleure que les deux autres. Le prix de la seconde diminue de 10 à 12 pour cent, & celui de la troisieme d'environ 20 pour cent. On en fait la distinction par la couleur, en rompant un morceau de sa pâte. La couleur de celle qui se fait la premiere, est d'un violet bleuâtre plus brillant & plus vif que les deux autres; & celle de la seconde est plus vive aussi que celui de la troisieme. Mais outre cette différence, qui en fait une considérable dans le prix, les Indiens en alterent le poids & la qualité par des mêlanges.

Après avoir coupé ces plantes, ils séparent les feuilles de leur petite queue en les faisant sécher au soleil. Ils les jettent dans des bassins faits d'une sorte de chaux, qui s'endurcit jusqu'à paroître d'une seule piece de marbre. Ces bassins ont ordinairement 80 à 100 pas de tour. Après les avoir à moitié remplis d'eau saumache, on acheve de les remplir de feuilles séches, qu'on y remue souvent jusqu'à ce qu'elles se réduisent comme en vase ou en terre grasse. Ensuite on les laisse reposer pendant quelques jours, & lorsque le dépôt est assez fait pour rendre l'eau claire par-dessus, on ouvre des trous qui sont pratiqués exprès autour du bassin, pour laisser écouler l'eau. On remplit alors des corbeilles de cette vase; chaque Ouvrier se place avec sa corbeille dans un champ uni, & prend de cette pâte avec les doigts pour en former des morceaux de la grosseur d'un œuf de poule coupé en deux, c'est-à-dire, plat par en bas & pointu par en haut.

L'Indigo d'Amadabat s'applatit & reçoit la forme d'un petit gâteau. Les Marchands qui veulent éviter de payer les droits d'un poids inutile, avant de transporter l'Indigo d'Asie en Europe, ont soin de le faire cribler pour ôter la poussiere qui s'y attache. C'est un autre profit pour eux; car ils la vendent aux habitans du pays, qui l'emploient dans leurs teintures. Ceux qui sont employés à cribler l'Indigo, y doivent apporter des précautions. Pendant cet exercice, ils ont un linge devant leur visage, avec le soin continuel de tenir les conduits de la respiration bien bouchés, & de ne laisser au linge que deux petits trous

vis-à-vis des yeux. Ils doivent boire du lait à chaque demi-heure, & tous ces préſervatifs n'empêchent point qu'après avoir exercé leur office pendant 8 ou 10 jours, leur ſalive ne ſoit pendant quelque temps bleuâtre. On a même obſervé que ſi l'on met un œuf le matin près des criblures, le dedans ſe trouve tout bleu le ſoir lorſqu'on le caſſe. A meſure qu'on tire la pâte des corbeilles avec les doigts trempés dans de l'huile, & qu'on en fait des morceaux, on les expoſe au ſoleil pour les ſécher. Les Marchands qui achetent l'Indigo, en font toujours brûler quelques morceaux, pour s'aſſurer qu'on n'y a pas mis de ſable. L'Indigo ſe réduit en cendres, & le ſable demeure entier. Ceux qui ont beſoin de graine pour en ſemer, laiſſent la ſeconde année quelques pieds debout; ils les coupent lorſque les gouſſes ſont mûres, les font ſécher ſur la terre, & en recueillent enſuite la ſemence. Quand une terre a nourri l'Indigo pendant trois ans, elle a beſoin d'une année pour ſe repoſer avant qu'on y en ſeme d'autre.

Deſcription de la culture & fabrique de l'Indigo. Par Franç. Pelſart (1).

ILS ſement leur Indigo au mois de Juin, qui eſt le temps où il commence à pleuvoir, & ils emploient 15 livres de graine pour chaque Biga, qui eſt une meſure de terre de 60 aunes de Hollande. L'Indigo croît à la hauteur d'une aune quand la ſaiſon eſt favorable. On le coupe en Septembre ou au commencement d'Octobre.

Lorſqu'on tarde trop long-temps à en faire la récolte, les froids ſurviennent; cette plante qui ne peut les ſouffrir, change de couleur, & la pâte qu'on en retire eſt brune & ſans luſtre. On coupe l'herbe à quatre doigts de terre, & on met dans une cuve toute celle d'un Biga. Ce vaiſſeau a 38 pouces en quarré, & la hauteur d'un homme. Ils y laiſſent pourrir l'herbe l'eſpace de 17 heures; après ce temps on fait couler l'eau dans un puits qui a 32 pieds de circuit, & 6 pieds de profondeur; deux ou trois hommes qui ſont dedans, la remuent avec les pieds & les bras, & par ce mouvement lui font tellement changer de couleur, qu'elle devient d'un bleu obſcur. Ils la laiſſent après cela repoſer 16 heures. Pendant ce temps la matiere la plus épaiſſe deſcend dans un creux en forme de cloche qui ſe trouve au fond du puits. Ils font écouler l'eau, & ils retirent l'Indigo qu'ils étendent ſur des linges juſqu'à ce qu'il ſoit ſec..... Ils mettent dans un pot de terre ce qu'ils ont ramaſſé dans chaque puits, & le bouchent ſoigneuſement, de peur que l'air ou le vent venant à donner deſſus, ne le deſſéche....... On en recueille tous les ans à Bayana 800 paquets, & 1000 à Meeuwat, quartier dépendant d'Agra; mais l'Indigo en eſt huileux, & n'eſt

(1) Relation du Voyage aux Indes Orientales, traduite par Hacluyt, *in-fol.* Tome 2, *page* 4 & *ſuiv.* Avis & Remarques de Fr. Pelſart, principal Facteur de la Compagnie de Hollande pour les Indes Orientales, année 1621, ſur la Province d'Agra & de Bayhana.

pas de grande valeur. On y trouve ordinairement du ſable. Ils ne le font point à la maniere de ceux de Bayana, mais ſuivant celle de ceux de Circhées, qui en pilent les feuilles pour en tirer enſuite la ſubſtance, en les mettant & en les remuant continuellement dans un puits qui a la forme des vaiſſeaux où l'on bat le beurre en Hollande. Ils en ôtent ce qui ſurnage. (L'Auteur ne dit rien du reſte de la façon). Cet Indigo ne ſe vend que 20 roupies le Manon, quand celui de Bayana en vaut 30..... Dans les villages qui dépendent de Bayana, les puits où ils le mettent ſe rempliſſent d'eau ſalée, ce qui fait paroître leur Indigo plus dur lorſqu'on le rompt. Il ſe rencontre quelquefois que de deux puits qui ſeront proches l'un de l'autre, l'un ſera d'eau ſalée & l'autre d'eau douce ; & l'Indigo d'une même terre, qui aura été préparé dans un puits ſalé, ſe vendra une roupie par Manon plus que celui qui aura été préparé dans un puits d'eau douce.

J'ai lu dans un Auteur, dont le nom m'a échappé, les deux Obſervations ſuivantes :

Les Indiens de Guzaratte & de Gambaye, après avoir coupé leur Indigo, le font ſécher pour le battre & en retirer toutes les feuilles, qu'ils broyent dans un moulin ſemblable à ceux dont on ſe ſert pour écraſer les pommes ou les olives (1). Ils mettent enſuite la poudre de ces feuilles à infuſer pendant 24 heures, dans une quantité d'eau aſſez grande, pour que la diſſolution puiſſe ſe filtrer à travers une étoffe. Ils laiſſent repoſer cette liqueur ainſi filtrée, juſqu'à ce qu'elle ait formé ſon dépôt. Ils ſoutirent l'eau qui le ſurnage ; & ils retirent le ſédiment pour le mettre à ſécher ſur des toiles tendues à l'ombre ſur du ſable fin & bien ſec. Lorſque cette matiere a acquis une certaine conſiſtance, ils en forment des tablettes peu épaiſſes, qu'ils achevent de faire ſécher ſur des planches à l'abri du ſoleil. Il réſulte de cet apprêt une marchandiſe d'une qualité ſupérieure. Quant à ce qui reſte ſur le filtre, il ne ſe vend point aux Étrangers ; mais les gens du pays s'en ſervent pour teindre les étoffes les plus groſſieres.

Il y a des quartiers où l'on prépare le Paſtel d'Inde de la maniere ſuivante : On fait ſécher & réduire en poudre les feuilles de l'Indigo, ainſi que nous avons dit ci-deſſus ; puis on détrempe cette poudre de façon à en former une pâte qu'on fait ſécher tout de ſuite : mais comme il s'en faut de beaucoup qu'elle ait toute la beauté qu'elle doit acquérir, on la broye de nouveau & on l'arroſe comme la premiere fois, pour en former de nouveaux pains, & on réitere tout cet apprêt juſqu'à ce que la marchandiſe ait atteint l'éclat & la fineſſe qu'on veut lui procurer (2).

Il convient maintenant de tourner nos regards ſur les Indigos que nous préſente la Terre ferme de l'Amérique, & ſur les différents travaux qu'ils occaſionnent.

(1) Voyez *Pl.* II, *fig.* 1, 2 & 3, & leur explication qui eſt à côté.

(2) On voit l'Abrégé de ce procédé dans les Voyages de François Pirard, troiſieme Partie, *page* 13.

CHAPITRE

CHAPITRE CINQUIEME.

Des Indigos & Fabriques du Continent de l'Amérique.

Nous n'entreprendrons point de compter toutes les eſpeces d'Indigos qui croiſſent dans cette partie du Monde, ni de diſtinguer celles qui lui ſont communes avec l'Aſie & l'Afrique, ſoit naturellement ſoit par tranſport. Nous ne déciderons point non plus ſi toutes les eſpeces qui viennent dans les Iſles de l'Amérique, ſe trouvent dans le Continent ; mais nous pouvons aſſurer qu'il en croît dans le Bréſil & dans la nouvelle Eſpagne, deux eſpeces totalement différentes de celles qu'on trouve dans nos Iſles, & une troiſieme qui a un très-grand rapport avec l'Indigo bâtard de Saint-Domingue, ou à une autre eſpece qui croît dans la même Iſle, à laquelle on donne le nom de *Guatimala.*

Ces trois eſpeces, qui ſont les ſeules dont François Ximenès (1), Guillaume Piſon (2), François Hernandès & Antoine Recchus (3), Jean de Laet (4), & George Margrave (5), ayent traité à fond, ſont ainſi décrites par ces Auteurs.

Deſcription de l'Annir à petites feuilles.

Le Xihuiquilitl-Pitzahuac, c'eſt-à-dire, l'Annir à petites feuilles, eſt un arbriſſeau qui, d'une ſimple racine, pouſſe pluſieurs ſouches hautes de ſix palmes, groſſes comme le petit doigt, rondes, polies & de couleur cendrée. Ses feuilles reſſemblent à celles des Pois chiches (6). Ses fleurs ſont très-petites & de la couleur d'un blanc-rougeâtre. Ses ſiliques qui ſont attachées par floccons aux ſouches, reſſemblent à des vermiſſeaux qu'on appelle *Aſcorides.* Elles ſont aſſez groſſieres & pleines de ſemence noire. Cette graine reſſemble à celle du Fenugrec, plate des deux côtés comme ſi elle étoit coupée à chaque bout : cette plante eſt un peu amere. Les Naturels de l'Amérique, font avec ſes feuilles, une teinture qu'ils appellent *Tlauhoylimihuitl*, dont ils ſe ſervent pour noircir leurs cheveux. Cette plante vient d'elle-même dans les plaines ainſi que dans

(1) Commentaire des Plantes de la nouvelle Eſpagne. Cet Ouvrage imprimé au Mexique, eſt très-rare, & nous ne connoiſſons que par les Extraits qui en ont été faits par les Auteurs dont nous faiſons mention ci-deſſus.

(2) Tréſor des Matieres Médicales, Liv. 4, *page* 109, & Hiſt. Nat. du Bréſil, Liv. 4, *page* 198.

(3) Tréſor des Plantes de la nouvelle Eſpagne, imprimé au Mexique en 1651, *pages* 108 & 109.

(4) Hiſtoire du Nouveau Monde, imprimé à Leyde en 1640, Article de la Province proprement dite *de Guatimala*, Liv. 7 Chap. 29, *page* 240.

(5) Hiſtoire Naturelle du Bréſil, par Guillaume Piſon & George Margrave; miſe au jour & augmentée par Jean de Laet, en 1648, Liv. 2, Chap. 1, *page* 57.

(6) Il ſe trouve ici une contradiction entre la Gravure & la Deſcription ; car on voit, dans Hernandès, *page* 108, Edition de Rome, cette Plante repréſentée avec des feuilles longues & très-pointues des deux bouts : c'eſt pourquoi nous n'en avons point fait copier la figure, crainte de mépriſe.

les montagnes. Quoique quelques-uns la regardent comme une herbe ; il me paroît cependant qu'on doit la ranger dans la classe des arbrisseaux, puisqu'elle se soutient pendant deux ans avec beaucoup de vigueur. Or, la maniere de faire cette couleur bleue, que les Mexiquains nomment *Mohuitli* & *Tlecohuitli*, & les Castillans *Azul*, vulgairement *Annil*, est telle. Ils mettent les feuilles tirées de cette plante dans un vaisseau d'airain, & par-dessus ces feuilles de l'eau tiéde, quoique, suivant quelques-uns, l'eau froide soit préférable. Ils l'agitent violemment jusqu'à ce qu'elle soit chargée d'une forte teinture, après quoi ils la versent doucement dans un autre vaisseau qui a un trou assez élevé au-dessus du fond, par lequel le plus clair de l'eau s'échappe. Celle qui est la plus trouble & qui est imprégnée de la substance la plus épaisse des feuilles, demeure au fond, & on la filtre à travers un sac de toile de chanvre. On expose au soleil la matiere qui reste dans le sac ; puis on en forme des gâteaux, & on acheve de les dessécher en les mettant dans des bassins sur des charbons ardents jusqu'à ce qu'ils deviennent bien durs.

Description du Caachira, faite par les Auteurs précédents, & principalement par Guillaume Pison (1).

LA célebre Plante que les Portugais appellent *Evra d'Anir*, & les Naturels du pays *Caachira*, vient ici (au Brésil) par-tout, quoiqu'on néglige de la cultiver pour les usages de la Médecine & de la Teinture. Il s'éleve de la racine de cette plante (2), distribuée en quantité de rameaux ligneux, longs & couchés, plusieurs tiges rondes, longues de deux à trois pieds & quelquefois davantage, rampantes sur la terre où elles jettent çà & là des filaments qui y prennent racine, & s'élevent ensuite vers leur extrémité.

De ces tiges, qui pour la plupart sont couchées sur terre, il sort différents jets qui poussent en haut, sur chacun desquels il en vient encore huit ou neuf, & plus souvent dix autres également ronds, ligneux & un peu roux d'un côté. Tous ces jets sont garnis de rameaux longs d'un doigt, placés alternativement, dont chacun porte sept ou huit paires de feuilles opposées deux à deux avec une impaire au bout. Ces feuilles ont au milieu de leur longueur une nervure : elles sont un peu plus larges que celles du Trifolium de Dodone, auxquelles elles ressemblent. Il croît à l'aisselle des rameaux, de petits pédicules qui portent cinq à six petites fleurs & plus, de couleur de pourpre, lavé de blanc, de la figure d'un casque ouvert, comme celles du Lierre terrestre ou de l'Ortie morte, & d'une agréable odeur. Cette plante vient çà & là dans le Brésil.

(1) Trésor des Matieres Médicales, Liv. 4, *page* 109. Hist. Nat. du Brésil, Liv. 4, *page* 198, & en quelques Editions, *pages* 57 & 58.
(2) *Fig.* 4. *Pl. I.*

Deſcription de l'Indigo riche de la terre ferme.

XIMENÈS, Piſon & les autres que nous avons déja cités, ayant donné à la plante dont nous allons parler, le même nom qu'aux deux précédentes, nous nous ſommes déterminé à diſtinguer celle-ci par un ſurnom relatif à ſa qualité, en attendant que les Botaniſtes lui en ayent aſſigné un propre à ſon caractere. Cette plante (1) croît juſqu'à la hauteur de deux ou trois pieds. Sa tige eſt ronde & noueuſe, effilée, pleine de ſuc, ſpongieuſe comme les roſeaux, verte & couverte çà & là de poils roux. Elle pouſſe ſur ſa tige & ſur ſes branches, des feuilles ſans pédicule & ſe touchant de fort près, oppoſées deux à deux, longues de quatre doigts, étroites & vertes comme celles de la Lyſimaque : elles ſont couvertes de petits poils blancs des deux côtés & un peu rudes au toucher. Il ſort des mêmes nœuds où les feuilles ſont placées, deux pédicules à côté l'un de l'autre, droits & longs de deux ou trois doigts, portant à leur extrémité une fleur ronde de la grandeur de la Paquerette, entourée de diſtance à autre de petites feuilles blanches, au milieu deſquelles ſe trouvent de petites étamines blanches. Sa racine qui peut avoir environ un demi-pied, eſt un peu courbe ; elle jette d'autres petites racines couchées, ligneuſes & couvertes d'une écorce brune qui peut facilement ſe détacher. Toute cette plante, de même que ſa racine, eſt tellement pleine de ſuc, que ſi on vient à rompre une partie de l'une ou de l'autre, il en ſort auſſi-tôt une couleur bleue.

On fait de l'Anir en pilant ſeulement cette herbe, & en la laiſſant infuſer dans l'eau. On la laiſſe tranquille pour lui donner le temps de former ſon dépôt, qu'on fait deſſécher au ſoleil & qui ſe vend au poids de l'or.

Maniere d'infuser.

On trouve encore une autre plante qui porte le même nom que la précédente, (de maniere que celle-ci fait la quatrieme dont il ſoit parlé au ſujet de la nouvelle Eſpagne & du Bréſil). Elle donne un bleu foncé, dont les femmes ſe ſervent pour teindre leurs cheveux en noir. Celle-ci differe beaucoup de la précédente par la grandeur & la forme ; car c'eſt un arbriſſeau médiocre qui jette pluſieurs racines comme le Sarment, accompagnées de beaucoup de fibres, deſquelles ſortent pluſieurs ſouches de couleur cendrée. Ses feuilles reſſemblent à celles du Poivre long ; mais elles ſont un peu plus grandes, & elles ont quelques nervures qui s'étendent ſur toute leur longueur. Ses fleurs ſont blanches. On en tire la couleur de la même façon que de la précédente eſpece ; mais elle eſt moins belle & moins chere.

(1) *Fig.* 5, *Pl. I.*

Description de la Culture & Fabrique de l'Indigo à la Caroline. Par William Burck (1).

L'Indigo eſt une matiere que l'on tire d'une plante du même nom, que l'on a vraiſemblablement appellée ainſi de l'Inde, où on l'a cultivée pour la premiere fois, & d'où, pendant un temps conſidérable, on a tiré tout celui qu'on conſommoit en Europe.

On cultive trois ſortes d'Indigos dans la Caroline (2), qui demandent chacun un terrein différent. Le premier, ſavoir celui de France ou d'Hiſpagniola, pouſſe un pivot fort long & demande un terrein gras, d'où vient, que bien qu'il ſoit excellent dans ſon eſpece, on le cultive peu dans les cantons maritimes de la Caroline, qui ſont en général ſablonneux. Mais il n'y a aucun pays dans le monde où l'on trouve de meilleures terres que celles qui ſont ici à cent milles de la mer. Une autre raiſon qui empêche de le cultiver, eſt qu'il ne peut réſiſter au froid de la Caroline. (Nous ne rapportons point la deſcription que l'Auteur fait de cette eſpece, parce que nous en parlerons amplement en traitant des Indigos de nos Iſles).

La ſeconde eſpece, ſavoir, le faux Guatimala ou le vrai Bahama, ſupporte mieux le froid, parce que la plante eſt plus forte & plus vigoureuſe, & d'ailleurs il eſt plus abondant. Il vient dans les plus mauvais terreins, & c'eſt ce qui fait qu'il eſt plus cultivé que le premier, quoiqu'il ſoit moins bon pour la teinture. (L'Auteur n'entre dans aucun détail ſur cette plante ni ſur la ſuivante).

Le troiſieme eſt l'Indigo ſauvage, qui étant naturel au pays, répond auſſi mieux aux vues du Cultivateur, tant pour la durée de la plante, & la facilité de la culture, que la quantité du produit. On n'eſt point d'accord ſur la variété de ſes qualités, & l'on ignore encore ſi elle provient de la nature de la plante, de la température des ſaiſons, qui ont beaucoup d'influence ſur la perfection de cette denrée, ou de la maniere dont on le prépare.

On plante ordinairement l'Indigo après les premieres pluies qui ſuccedent à l'équinoxe du printems. On ſeme ſa graine dans de petites rigoles eſpacées l'une de l'autre de 18 à 20 pouces. Lorſque le temps eſt favorable, il eſt en état d'être coupé au commencement de Juillet. On fait une ſeconde récolte vers la fin d'Août, & lorſque l'Automne eſt tempérée, une troiſieme à la Saint-Michel. Il faut ſarcler tous les jours la terre où on le plante, en ôter la vermine & donner tous ſes ſoins à la plantation. Une vingtaine de Négres ſuffiſent pour ſoigner une plantation de 50 acres, & pour entretenir la Manufacture; encore ont-ils

(1) Hiſt. des Colonies Européennes, Tome 2, *page* 282.

(2) Cette Province eſt ſituée dans l'Amérique Septentrionale, entre les 31 & 41. dégrés de latitude ſeptentrionale.

aſſez

aſſez de temps pour pourvoir à leur ſubſiſtance & à celle de leur Maître. Lorſque la terre eſt bonne, chaque acre donne 60 à 70 livres d'Indigo, qui valent à prix moyen 50 livres ſterlings. On coupe la plante dès qu'elle commence à fleurir ; mais après qu'elle eſt coupée, il faut prendre garde de ne point la preſſer ni la ſecouer en la portant dans l'endroit où on la met à rouir, parce qu'une grande partie de la beauté de l'Indigo dépend de la farine qui eſt attachée à ſes feuilles.

L'appareil pour faire l'Indigo eſt conſidérable, mais peu diſpendieux. Il conſiſte en une pompe & quelques cuves & tonneaux de bois de cyprès, lequel eſt très-commun & à bon marché dans le pays. Après avoir coupé l'Indigo, on le met dans une cuve d'environ 12 à 14 pieds de long, ſur quatre de profondeur, à la hauteur d'environ 14 pouces, pour le faire macérer ; on remplit enſuite la cuve avec de l'eau ; au bout de 12 ou 16 heures, ſelon le temps, l'Indigo commence à fermenter, s'enfle, s'éleve & s'échauffe inſenſiblement. On l'arrête alors avec des pieces de bois miſes en travers pour empêcher qu'il ne monte trop, & l'on marque avec une épingle le point de ſa plus grande crue. Lorſqu'il baiſſe au-deſſous de cette marque, on juge que la fermentation eſt à ſon plus haut dégré, & qu'elle commence à diminuer. On ouvre alors un robinet pour faire écouler l'eau dans une autre cuve qu'on appelle *le battoir*. L'herbe qu'on retire de la premiere cuve, ſert à fumer la terre & fait un engrais excellent. On continue à y mettre de nouvelle herbe, juſqu'à ce que la récolte ſoit achevée.

Après avoir fait couler toute l'eau, ainſi imprégnée des particules de l'Indigo dans le battoir, on ſe ſert d'eſpeces de baquets ſans fonds, armés d'un long manche pour la remuer & l'agiter, ce que l'on continue de faire juſqu'à ce qu'elle s'échauffe, qu'elle écume, fermente & s'éleve au-deſſus des bords qui la contiennent. Pour appaiſer cette fermentation violente, on verſe de l'huile deſſus à meſure que l'écume monte, ce qui la fait baiſſer auſſi-tôt. Après qu'on a ainſi agité l'eau pendant 30 ou 35 minutes, ſelon le temps ; car il faut le battre plus long-temps lorſqu'il fait froid, il commence à ſe former de petits grains, ce qui vient de ce que les ſels & les autres particules de la plante que l'eau avoit diviſées & qui s'étoient incorporées avec elle, ſont alors réunies.

Pour mieux découvrir ces particules, & ſavoir ſi l'eau a été ſuffiſamment battue, on en met de temps en temps quelque peu ſur un plat ou dans un verre ; lorſqu'elle paroît telle qu'elle doit être, on fait couler dedans de l'eau de chaux qui eſt dans un autre vaiſſeau, & on agite le tout légérement, ce qui facilite l'opération. L'Indigo forme des grains plus parfaits ; la liqueur acquiert une couleur rougeâtre : elle devient trouble & boueuſe, & on la laiſſe repoſer. On fait enſuite couler la partie la plus claire dans différents autres vaiſſeaux, d'où on la tire dès qu'elle commence à s'éclaircir au-deſſus, juſqu'à ce qu'il ne reſte qu'un limon qu'on met dans des ſacs de groſſe toile ; on le ſuſpend durant quel-

que temps, jufqu'à ce que l'humidité en foit entiérement diffipée. Pour achever de fécher ce limon, on le tire des facs, & on le paitrit fur des ais faits d'un bois porreux avec une fpatule de même matiere, l'expofant foir & matin au foleil à différentes reprifes, mais peu de temps. On le met enfuite dans des boîtes ou caiffes que l'on expofe au foleil avec la même précaution, jufqu'à ce que l'opération foit finie & que l'Indigo foit fait. Il faut beaucoup d'attention & d'adreffe dans chaque partie de ce procédé, autrement on court rifque de tout perdre. On ne doit point laiffer l'eau ni trop long-temps ni trop peu de temps dans le rouiffoir ni dans le battoir : il ne faut la battre qu'autant de temps qu'il eft néceffaire ; & prendre garde en faifant fécher la fécule, de ne tomber ni dans le défaut ni dans l'excès. Il n'y a que l'expérience qui puiffe mettre au fait de ces fortes de chofes.....

Il n'y a peut-être point d'article fur lequel on faffe de fi grands profits en ce pays (la Caroline), que fur l'Indigo, ni qui exige moins de dépenfe ; & il n'y a point de pays où on puiffe le faire avec autant d'avantage que dans cette Province, vu la bonté du climat. On peut dire à la louange de fes habitans, que s'ils continuent comme ils ont commencé, & qu'ils s'attachent à le faire auffi bien qu'il doit l'être, ils en fourniront dans la fuite à tout l'Univers.

Si notre exactitude a répondu à notre intention, le Lecteur doit connoître à préfent une grande partie des Indigos qui croiffent dans les quatre Continents ; nous avons même porté le fcrupule jufqu'à faire calquer la figure de ces plantes, quand nous les avons trouvées dans les Auteurs qui réfervent quelquefois pour les Planches, l'expofition des différences les plus effentielles, fans en prévenir le Lecteur : il trouvera ce qui concerne les Indigos de nos Ifles, dans un Chapitre deftiné pour elles feules.

Nous avons auffi tâché de lui faire connoître tout ce que les Auteurs nous apprennent d'intéreffant fur les Fabriques étrangeres ; mais on n'auroit qu'une idée bien fuperficielle de celle de l'Indigo dans nos Colonies, fi l'on fe bornoit à cette fimple connoiffance. Car, fi d'un côté notre pratique eft en prefque tous fes points beaucoup plus expéditive, d'un autre côté notre méthode demande auffi beaucoup plus de fcience que toutes les autres ne paroiffent en exiger. C'eft ce qui va faire le fujet du Chapitre fuivant.



CHAPITRE SIXIEME.

Eléments de la Fabrique de l'Indigo.

LA théorie de cette Fabrique, eſt fondée ſur la fermentation des végétaux qui ſont ſujets à paſſer de l'état ardent ou ſpiritueux, à l'état aigre ou acide, & de là au putride, lorſqu'ils ſont long-temps à infuſer dans une certaine quantité d'eau.

Suivant ces principes, l'Indigo peut éprouver ſucceſſivement ces trois révolutions; mais la pratique enſeigne que le genre ſpiritueux eſt le ſeul convenable à ſa manipulation, parce que la criſe acide étant peu ſenſible, l'herbe ſemble paſſer tout d'un coup de l'état le plus ſpiritueux & le mieux marqué, à la putréfaction qui lui eſt entiérement & uniquement préjudiciable; ce qui eſt cauſe que les Indigotiers ne font aucune mention du genre acide dans leur procédé; ils diviſent ſeulement la fermentation ardente en deux temps ou dégrés. Ils nomment le premier dégré *pourriture imparfaite*, & le ſecond, *bonne ou parfaite pourriture.* Quant au genre putride ou alkaleſcent, ils l'appellent *pourriture excédée*, & ils n'omettent rien pour l'éviter.

La pratique enſeigne encore, que pour tirer parti de l'extrait, il faut le ſoutirer de la cuve où il eſt confondu avec la plante, & enſuite le battre ou l'agiter pour réduire tous les principes propres à la formation de l'Indigo, à l'état d'un petit grain diſtinct & d'un facile égout, auquel on ne parvient ſûrement, que par la voie du battage. Car, ſi on abandonnoit une cuve de l'extrait à elle-même, à deſſein d'obtenir la fécule ſans le ſecours du battage, elle tomberoit en putréfaction, & les principes imperceptibles du grain, deſtitués de leur apprêt néceſſaire pendant le temps convenable, ne ſe dépoſeroient que ſous la forme d'une vaſe fluide & incapable de s'égoutter; c'eſt pourquoi on ne differe guere le battage d'une cuve, à moins qu'on ne ſoit dans le cas d'attendre l'extrait d'une autre pour les battre tous deux dans le même vaiſſeau, lorſqu'il n'y a pas grande différence entre leurs bouillons; ou bien quand on s'apperçoit que l'extrait paſſé dans la batterie, n'a pas aſſez fermenté, alors on en ſuſpend l'opération, afin de lui donner le temps de ſe perfectionner. Cette derniere manœuvre démontre que la décantation n'arrête point le cours général de la fermentation de l'extrait, & la néceſſité de le battre ſuivant l'uſage ordinaire. Mais l'Art n'indique point de regle préciſe ſur la durée de la fermentation & ſur la meſure du battage, parce que ces deux points dépendent de la qualité ou du corps de l'herbe, & cette qualité de la nature des veines de terre où l'herbe a crû, & de l'altération des ſaiſons qu'elle a éprouvée tandis qu'elle

étoit sur pied. Le terme de la fermentation & du battage, dépend encore du temps froid ou chaud, pluvieux ou sec, pendant lequel l'herbe ou son extrait reçoivent ces différents traitemens, & du degré de chaleur ou de fraîcheur de l'eau dont on se sert; ce qui rend la pratique de cet Art variable, obscure & sujette à beaucoup d'erreurs.

Ces difficultés dont nous rendrons un compte plus exact par la suite, & des précautions convenables à ce sujet, sont cause qu'on a cherché plusieurs fois le moyen de supprimer une partie de ce travail, appellé *le battage de l'extrait.* Mais il paroît que jusqu'à ce jour aucune de ces tentatives n'a parfaitement réussi, ce qui n'est point surprenant; parce qu'il faudroit vraisemblablement trouver un précipitant qui pût agir également sur les principes de l'Indigo, soit dans le temps qu'ils éprouvent la fermentation vineuse, soit dans celui où ils subissent l'impression de la fermentation acide, puisque l'extrait se trouve souvent dans ce dernier cas, sans qu'on s'en apperçoive.

Il faut cependant convenir que Rumphe (1), Burck (2) & Han-Sloane (3), nous disent que la poudre de chaux vive passée au tamis, entre dans la préparation de l'Indigo des Indes; que l'on se sert à la Caroline d'eau de chaux, pour le dépouillement ou la clarification de l'extrait; & qu'à la Jamaïque, on répand de l'urine sur une petite partie de l'extrait, pour connoître la disposition des principes ou des molécules à une aggrégation qui constitue le grain. On doit encore ajouter que l'effet de ces mélanges n'est point entiérement ignoré dans nos Isles; mais les premieres tentatives qu'on a faites avec la chaux, n'ayant peut-être point été faites avec toute l'exactitude & la science requises, il en a résulté un Indigo blanchâtre qui a dégoûté de les renouveller. Quant à l'urine, on reconnoît assez communément qu'elle a la propriété de précipiter le grain plus ou moins parfaitement, suivant la perfection de la fermentation & du battage; mais il ne paroît pas qu'on ait cherché à tirer parti de cette connoissance. On sent d'ailleurs combien il seroit difficile & désagréable d'en vérifier toute l'efficacité par des expériences plus grandes & mieux approfondies, & encore moins celle de la salive, à laquelle on attribue la même propriété. M. Duhamel, de l'Académie des Sciences, dont les vues s'étendent à toutes sortes d'objets utiles, & qui avoit autrefois été consulté sur celui-ci, pense qu'une dissolution d'alkali phlogistiqué, à peu-près comme celui dont on se sert dans la préparation du bleu de Prusse (4), seroit un des moyens qu'il conviendroit le plus d'essayer d'après les indications ci-dessus mentionnées.

Il nous paroît cependant qu'entre toutes les matieres tirées du regne animal, ou végétal, celles qui ont une qualité visqueuse ou mucilagineuse, sont au

(1) Voyez le second Extrait de l'Herbier d'Amboine, Fabrique des Chinois.

(2) Voyez Fabrique de la Caroline.

(3) Histoire Naturelle de la Jamaïque, Vol. 2, page 34 & *suiv.*

(4) On peut voir dans le Dictionnaire de Chimie, par M. Macquer, de l'Académie des Sciences, au mot *Bleu de Prusse*, la maniere de phlogistiquer l'alkali, & les métamorphoses que produit le phlogistique.

moins

moins très-propres à aider l'Art dans cet objet. Car, indépendamment de ce qu'on pourroit dire à ce ſujet touchant la colle de poiſſon dont on ſe ſert pour clarifier le vin, & de l'analogie de cette colle avec les autres mucilages, d'où on pourroit inférer une égalité d'effets de la part de ceux-ci, pour la clarification des liqueurs végétales qui viennent de ſubir la fermentation ardente; des perſonnes dignes de foi (1), m'ont encore aſſuré que de jeunes branches de Bois canon (2), concaſſées puis battues dans une terrine remplie d'eau avec quelques racines de Sénapou (3), pareillement concaſſées, forment un mucilage qui a la propriété de faire caler ou dépoſer en très-peu de temps toutes les parties de l'extrait que le battage a réunies ſous la forme de grain; mais, comme on vient de le dire, il faut toujours qu'un battage convenable précede l'addition de la liqueur combinée du Bois-canon & du Sénapou, & qu'on la mêle enſuite pendant quelque temps avec celle de l'extrait de l'Indigo pour en obtenir ſur le champ le réſidu; après cette opération, la liqueur qui le ſurnage, quoique colorée en jaune devient très-claire, & c'eſt le temps où il convient de l'écouler pour retirer la fécule qui reſte au fond du vaiſſeau.

Les perſonnes de qui je tiens ce procédé, dont ils n'ont point ſuivi les détails, n'ont pu me dire la quantité de Bois-canon & de racine de Sénapou qu'on doit employer pour clarifier une cuve; mais il entre toujours dans cette compoſition beaucoup plus du premier que du dernier; au reſte deux ou trois expériences faites ſur de petites quantités, ſuffiſent pour mettre un Indigotier au fait de la doſe, qui n'exige pas une extrême préciſion. Nous indiquerons par la ſuite les occaſions où il ſeroit le plus à propos d'en faire uſage; parce qu'à la rigueur on peut s'en paſſer, & qu'on fait tous les jours de l'Indigo ſans cet ingrédient.

La queſtion ſur la découverte du véritable précipitant, reſte donc indéciſe; mais il y a tout lieu de croire qu'un habile Chimiſte parviendroit à la réſoudre, s'il étoit ſecondé dans une opération ſi intéreſſante pour tous les Indigotiers.

Les éclairciſſements que fourniſſent la théorie & la pratique, ſur les objets dont nous avons parlé ci-devant, ſont, que la fermentation eſt abſolument néceſſaire au développement de tous les principes de l'Indigo:

(1) M. Des Roſes, le cadet, Officier des Troupes Nationales à Cayenne, & un Miſſionnaire de cette Colonie, qui ne m'a pas permis de le citer.

(2) L'arbre qui porte ce nom à Cayenne, s'appelle à Saint-Domingue *Bois-trompette.* Quand cet arbre, qui devient fort haut, a acquis une certaine grandeur, il eſt tout creux, & on en fait aſſez ſouvent des dales en le fendant ſur ſa longueur. Le charbon de ce bois eſt très-léger & propre aux feux d'artifice. Quelques réflexions nous font penſer que les gouſſes de Gombeau, dont la décoction forme une ſubſtance extrêmement filante & approchante du mucilage du Bois-canon, pourroient, à ſon défaut, lui êtres ſubſtituées.

(3) Eſpece de petit arbriſſeau qui porte à Saint-Domingue le nom de *Bois à enivrer.* La conſiſtance & la ſubſtance de ſa racine reſſemblent à celles de la Guimauve; quand on s'en frotte les dents, elle produit avec la ſalive une eſpece d'écume; ſon goût approche du Creſſon de fontaine, mais il eſt bien plus ſtimulant, & j'ai ſouvent éprouvé qu'il excitoit une longue ſalivation. On ſe ſert généralement à l'Amérique de cette racine pour enivrer le poiſſon.

(7) Cecropia peltata Linn. Syst. pl. (8) Piscidia Erythrina Linn. Syst. pl.

» Que plus elle eſt violente, plus l'abondance de ſes eſprits forme d'obſtacles » à la prompte réduction de ſes principes en grain :

» Que l'objet eſſentiel du battage, eſt de favoriſer & d'accélérer l'évaporation » de ces eſprits, afin de faciliter l'aggrégation des molécules du grain :

» Et qu'enfin le paſſage de l'extrait de l'état ſpiritueux à l'état acide & putride, » avant la formation ou la liaiſon complette du grain, eſt la cauſe principale de » toutes les variétés du battage.

Nous allons maintenant rendre compte du plan & de l'ordre du reſte de cet Ouvrage, qui n'a plus pour objet que la Fabrique de l'Indigo proprement dit, tel qu'il ſe fait dans nos Iſles de l'Amérique, & particuliérement à Saint-Domingue. C'eſt ce qui va faire la matiere du ſecond & du troiſieme Livre.

Dans le ſecond, j'expoſerai la fabrique de l'Indigo, & je parlerai de la Plante qui le produit. Dans le troiſieme, j'examinerai la théorie de cette fabrique.

Dans le premier Chapitre du ſecond Livre, j'ai renfermé tout ce qui a rapport à la conſtruction & fabrique des bâtiments, des vaiſſeaux & uſtenſiles néceſſaires à une Indigoterie, parce que ce travail précede tous les autres, & afin qu'on ne ſoit plus dans le cas de perdre de vue les opérations ſuivantes, qui ont une liaiſon intime entr'elles.

Le ſecond Chapitre s'étend ſur les différentes eſpeces & qualités d'Indigoferes, connus dans nos Iſles, & ſur les accidents auxquels chaque eſpece eſt particuliérement ſujette, depuis la plantation de ſa graine juſqu'à ſa récolte.

La nature & l'expoſition du terrein le plus favorable à l'Indigo, ſa culture & la maniere de l'arroſer, font le ſujet du troiſieme.

Le quatrieme expoſe la qualité des eaux les plus propres à ſa fabrique, avec les préparatifs & la deſcription générale de la fermentation & du battage. Ce Chapitre eſt terminé par une inſtruction générale ſur l'économie & l'exploitation d'une habitation à Indigo.

Le troiſieme Livre renferme deux Chapitres. Le premier a pour objet eſſentiel la fermentation de l'herbe, & le ſecond traite directement du battage ou manipulation de l'extrait. Nous avons placé à la fin de cet Ouvrage, un Tableau des qualités & des prix de l'Indigo. On trouvera enſuite les Planches des figures avec leur explication à côté, & en dernier lieu une Table alphabétique des Matieres.

On me reprochera peut-être les longs détails & les fréquentes digreſſions où je ſuis tombé dans le cours de cet Ouvrage ; mais je les ai cru néceſſaires pour conſerver des particularités intéreſſantes, & les progrès d'un Art qui décline tous les jours dans nos Colonies de l'Amérique, & qui ne ſe relévera dans la ſuite que par le prix exceſſif de l'Indigo, occaſionné par la chûte & la diminution de quantité de ſes Fabriques.

Au ſurplus, j'ai puiſé le fond de la pratique de cet Art, dans les meilleurs

Auteurs que j'ai pu connoître ; le reste est tiré de mes observations, pendant une administration de plusieurs années d'une Indigoterie, & des avis qui m'ont été communiqués par d'habiles Indigotiers que j'ai consultés depuis que j'ai entrepris cet Ouvrage, sur lequel j'ai réuni toute mon attention pour le rendre utile à nos Colons, digne du Public, & des suffrages de l'illustre Académie à qui j'ai l'honneur de le présenter.

Fin du Livre premier.



Pour ce qui a rapport à la fabrication Voir aussi la methode suivie à St Dominque.

LIVRE SECOND.

CHAPITRE PREMIER.

Des Bâtiments, Vaisseaux & Ustensiles.

Le terme d'*Indigoterie* sert à désigner en général un terrein où l'on cultive l'Indigo avec les Bâtiments, Vaisseaux, Negres, & Ustensiles propres à sa Fabrique (1); & il s'applique spécialement aux cuves de maçonnerie destinées à ce travail. Dans ce dernier sens, chaque Indigoterie est un composé de trois vaisseaux attenants l'un à l'autre, & se joignant ordinairement par des murs mitoyens (2). On suppose ici que les cuves sont de maçonnerie, quoiqu'on n'ignore pas qu'en certains pays on les fait en bois, ce qui doit nécessairement occasionner, dans les dispositions dont nous parlerons ci-après, quelques différences auxquelles le Lecteur & l'Ouvrier suppléeront d'eux-mêmes. Ces trois vaisseaux sont disposés par dégrés, de maniere que l'eau versée dans le premier, tombe par des robinets dans le second, du second dans le troisieme, & du troisieme dehors (3).

Le premier de ces vaisseaux *A*, *Pl.* 4, *fig.* 5, s'appelle *Trempoire* ou *Pourriture*: c'est dans cette cuve qu'on met l'herbe, afin de l'y laisser macérer & fermenter.

Le second vaisseau *B*, *Pl.* 4, *fig.* 5, se nomme *Batterie*, parce que c'est dans celui-ci qu'on fait passer l'extrait qui a subi la fermentation, afin de le battre & de le traiter de la maniere qu'il convient.

Le troisieme vaisseau *C*, *Pl.* 4, *fig.* 5, qui, à proprement parler, ne forme qu'une espece d'enclos, s'appelle *Reposoir*; le fond de ce vaisseau présente dans sa plus grande partie un plan, & vers un des côtés de ce plan, un petit bassin *K*, *Pl.* 4, *fig.* 4 & 5, appellé *Bassinot* ou *Diablotin.*

Le Diablotin ou Bassinot, creusé dans le plan du Reposoir, est un petit vaisseau particulier destiné à recevoir la fécule sortant de la Batterie. Il doit être pratiqué au-dessous du niveau du fond de ce plan, & de maniere à toucher le mur de la *Batterie.* On le place ordinairement droit au milieu de ce côté, & quelquefois dans une des encoignures, mais toujours du côté de la Batterie. Il est muni d'un petit rebord, afin d'empêcher l'eau, qui pourroit se trouver sur le fond du Reposoir, d'y refluer.

(1) Voyez *Pl.* 6.
(2) Voyez *Pl.* 4, *fig.* 1, 4 & 5.
(3) Voyez *Pl.* 4, *fig.* 5. *A*, *B*, *C.*

Ce

Ce que nous venons de dire ici touchant l'aſſemblage de ces trois vaiſſeaux, n'a rapport qu'aux Indigoteries ſimples ou détachées les unes des autres; car lorſqu'il convient d'établir pluſieurs Pourritures enſemble, on diminue de moitié le nombre des Batteries, & conſéquemment celui des Diablotins. On trouvera dans le plan des Indigoteries compoſées, toutes les diſpoſitions relatives à cette économie (1).

Le fond de ces trois grands vaiſſeaux eſt plat, avec une pente d'environ 2 à 3 pouces, pour faciliter l'écoulement des uns vers les autres. *Observation utile*

Le fond du Diablotin *K*, *Pl.* 4, *fig.* 4 & 5, préſente une figure concave, dont le contour eſt rond ou ovale. On avertit qu'il doit encore ſe trouver dans le fond même du Diablotin, une autre petite foſſette *P*, ou forme ronde reſſemblante à celle d'un chapeau; c'eſt dans cette eſpece de forme ou foſſette, que l'on acheve de puiſer, avec un côté de calbaſſe, le reſte de la fécule qui y deſcend naturellement.

Le premier vaiſſeau *A*, *Pl.* 4, *fig.* 5, doit avoir au moins une bonde *X*, avec ſon robinet ou daleau *E*, de trois pouces de diametre, le tout ſuivant la grandeur de la cuve.

Le ſecond vaiſſeau *B*, *Pl.* 4, *fig.* 5, préſente une bonde *F*, perpendiculaire au Baſſinot, avec trois robinets ou daleaux d'environ 3 pouces de diametre. Ces robinets ſont élevés de 4 pouces les uns au-deſſus des autres: les deux premiers ſervent à écouler en deux repriſes l'eau qui ſurnage la fécule après le battage.

Le troiſieme daleau, qui eſt néceſſairement perpendiculaire au Diablotin, eſt deſtiné à l'écoulement de la fécule dépoſée au fond de la Batterie, au niveau duquel il doit être & même tant ſoit peu plus bas.

Le plan du fond du troiſieme grand vaiſſeau *C*, *Pl.* 4, *fig.* 5, au lieu de bonde, a une ouverture *Q*, au bas du mur, d'environ 6 pouces en quarré, toujours libre, qui répond au canal de décharge, nommé *la vuide*.

Le Diablotin *K*, & la petite forme *P*, qui ſe trouvent enclavés dans le troiſieme vaiſſeau *C*, *Pl.* 4, *fig.* 5, n'ont beſoin d'aucune iſſue, puiſqu'on en retire toute la fécule juſqu'au ſec par leur ouverture.

Les bondes *X* ſont de bois incorruptible, équarries & placées dans le courant de la maçonnerie, à la demande de l'écoulement de chaque vaiſſeau. Ces bondes ſont percées ſelon leur longueur pour former les daleaux; la hauteur & la largeur de chaque piece, ſont proportionnées à la quantité & à la largeur des trous qu'on y fait, & leur longueur ſe meſure ſur l'épaiſſeur du mur où elle eſt placée, obſervant que les deux bouts ſe trouvent de niveau aux deux côtés du mur. Les chevilles avec leſquelles on bouche les daleaux ſont rondes, & de même bois que les bondes.

Les habitations où l'on fabrique l'Indigo ont, ſuivant leur étendue, pluſieurs

(1) Voyez *fig.* 1, *Pl.* 7.

corps de maçonnerie ſemblables, proches ou éloignés les uns des autres, pour la commodité de l'exploitation, & alors on les déſigne quelquefois par le terme de *pourriture* ou d'*équipage*, au lieu d'Indigoterie.

La Planche 7, figure 1, repréſente pluſieurs de ces équipages réunis; & l'on voit que par leur aſſemblage on peut diminuer de moitié le nombre des Batteries & des Diablotins.

Lorſqu'on a deſſein de conſtruire une Indigoterie en quelqu'endroit, on doit examiner avant toutes choſes, s'il eſt poſſible d'y amener l'eau de quelque riviere ou de quelque ravine pour remplir les cuves; car, ſi on eſt privé de cet avantage, il faut indiſpenſablement creuſer aux environs du lieu où l'on ſe propoſe de former cet établiſſement, un puits *fig.* 2, *Pl.* 4, ſans l'eau duquel les plus beaux ouvrages deviendroient inutiles. Quand on eſt ſûr d'en avoir, de quelque façon que ce ſoit, on peut alors commencer le travail des Indigoteries, en obſervant les regles ſuivantes :

On établit les Indigoteries ſur quelque butte ou élévation naturelle ou artificielle ſuffiſante à un écoulement qui ne ſoit ſujet à aucun reflux. Mais on eſt quelquefois obligé de les placer fort bas, quand on eſt à portée de profiter des eaux d'une riviere ou d'un ruiſſeau pour remplir la Trempoire. Il ſuffit que la Batterie ait un débouché au-deſſus du niveau des eaux voiſines, obſervé dans la ſaiſon des pluies, afin que l'écoulement en ſoit toujours aſſuré.

On donne au premier vaiſſeau, ou la forme d'un quarré parfait, ou celle d'un quarré un peu oblong; mais quelle que ſoit cette figure, les bords & la profondeur en ſont toujours de la maniere ſuivante. Voici les regles qu'on obſerve à l'égard des Trempoires dont l'ouverture préſente un quarré élongé.

Si la longueur du premier vaiſſeau *A*, eſt de dix pieds, ſa largeur eſt de 9, & ſa profondeur de 3 pieds, y compris un petit talus *R*, haut d'environ 6 pouces, dont la pente toute intérieure forme comme une eſpece de rebord à la cuve.

„ Lorſque ſa longueur eſt de 12 pieds, ſa largeur eſt de 10 ſur la même profon-
„ deur, & le reſte de la même façon. Quand ſa longueur eſt de 18 à 20 pieds,
„ on lui donne 16 à 18 pieds de largeur, ſur 3 & demi & même 4 pieds de pro-
„ fondeur. Cette derniere proportion paroît ſur-tout convenable à ceux qui portent
„ juſqu'à 20 pieds quarrés en tous ſens, obſervant toujours la même façon que
„ nous avons dite à l'égard des bords; mais il eſt dangereux de faire ces vaiſſeaux
„ trop grands, parce que la fermentation ne peut y être ſi prompte ni ſi égale que
„ dans ceux qui ſont d'une médiocre étendue, & que le produit d'une grande
„ cuve eſt de beaucoup inférieur à celui de deux autres qui contiendroient enſemble
„ la même quantité d'herbe : auſſi l'uſage eſt-il en général de ſe borner à celles qui
„ contiennent quarante charges ou paquets d'herbe, ce qui revient à la capacité
„ de la cuve dont nous avons donné les premieres proportions; ou à celles qui

ont 10 pieds tant en longueur qu'en largeur, & qui peuvent contenir 50 charges de Negres.

Comme l'Indigo bâtard occupe beaucoup plus de place dans la cuve, pour les raiſons qu'on verra dans la ſuite, & rend beaucoup moins de fécule que l'Indigo franc, on met celui-ci dans les plus petites cuves, & on ſe ſert des plus grandes pour le bâtard.

Quoique l'étendue du ſecond vaiſſeau *B*, *Pl.* 4, *fig.* 4 & 5, n'influe pas ſur la quantité & ſur la qualité de l'Indigo, il eſt cependant néceſſaire, pour la manipulation du battage, d'en reſſerrer les bornes & d'en relever conſidérablement les bords; mais pour le conſtruire convenablement, il faut avoir égard à deux points très-eſſentiels à ſa parfaite exécution.

Le premier, eſt d'obſerver le niveau du fond *S*, *Pl.* 4, *fig.* 4 & 5, de la Trempoire *A*, qu'on eſt quelquefois obligé de tenir fort bas, pour en faciliter le rempliſſage.

Le ſecond, eſt d'examiner ſi, à trois pieds ou à trois pieds & demi plus bas que le niveau du fond de la Trempoire, on peut placer le fond *T*, *Pl.* 4, *fig.* 5, de la Batterie, de maniere qu'elle ait un écoulement de ſix pouces au-deſſus du plan *V* du Repoſoir; & que le Repoſoir ait une décharge convenable dans quelque foſſe ou marre voiſine: car, s'il n'étoit pas poſſible de remplir ces conditions préalables, il faudroit élever le fond de la Trempoire juſqu'à ce qu'on pût les accomplir. Lorſqu'on eſt ſûr de pouvoir les obſerver, on peut alors déterminer l'étendue de la Batterie qui doit toujours être plus longue d'un, deux ou trois pieds dans un ſens que dans l'autre; mais cette étendue ne peut ſe régler que d'après le calcul de la quantité de pieds cubes d'eau que doit contenir la Trempoire lorſqu'elle eſt remplie d'herbe, & que l'eau eſt à ſix pouces de ſes bords. C'eſt pourquoi il faut d'abord multiplier la quantité des pieds de ſa longueur, par celle de ſa largeur, & multiplier enſuite le produit de ces deux grandeurs, par le nombre des pieds de ſa hauteur, ſans y comprendre les rebords qui ſont de ſix pouces. Lorſqu'on a fait cette ſeconde multiplication & tiré ſon produit, on en ſouſtrait la troiſieme partie pour la place que l'herbe occupe dans ce vaiſſeau; ce qui reſte après la ſouſtraction, égale la quantité de pieds cubes d'eau que doit recevoir le baſſin de la Batterie, auquel il faut donner une telle proportion que ſa longueur multipliée par ſa largeur donne un produit, qui étant multiplié par trois pieds ou trois pieds & demi de profondeur, forme une quantité de capacité égale à la quantité du volume d'eau, trouvée au calcul de la Trempoire.

Il faut ſuppoſer qu'on éleve enſuite ſur les murs *Y*, *Pl.* 4, *fig.* 5, du baſſin de la Batterie, une maçonnerie de deux pieds de haut, pour ſervir de rebord à ce vaiſſeau, ce qui lui donne en tout 5 à 5 pieds & demi de hauteur, ſur-tout quand on ſe ſert de Negres & de buquets pour battre la Cuve; car on diminue les bords de ſix pouces lorſqu'on fait mouvoir les buquets par un moulin.

On observera ici que le côté le plus étroit de la Batterie se trouve toujours en face de la Trempoire, à moins qu'on ne soit dans le cas de faire battre plusieurs vaisseaux à la fois par des moulins à l'eau ou à mulets, ce qui nécessite alors une direction toute opposée, comme *BB*, *fig.* 1, *Pl.* 7.

Les bords de la Trempoire forment, comme nous avons dit, une pente intérieure, au quart d'équerre, d'environ six pouces. Les bords du second vaisseau ont aussi une petite pente, mais elle est moins forte vers le dedans; ceux du Reposoir sont plats. Ce troisieme vaisseau n'a pas une étendue déterminée, néanmoins le mur qui lui est mitoyen avec la Batterie, sert ordinairement de mesure à sa longueur, pour ce côté là & celui qui le regarde en face; 6 ou 7 pieds suffisent pour chacun des deux autres côtés de sa largeur.

Le Diablotin ou le Bassinot *K*, *fig.* 4, *Pl.* 4, un peu échancré du côté qu'il touche au mur de la Batterie, est profond de deux pieds y compris la forme ou fossette *P*, & large de deux pieds & demi & même plus, suivant la grandeur des premiers vaisseaux. La fossette peut porter 5 à 6 pouces de diametre & autant de creux.

La hauteur des murs contournants du troisieme vaisseau *C*, *fig.* 4, *Pl.* 4, qui vont se réunir au mur mitoyen de la Batterie *B*, est d'environ trois pieds & demi à quatre pieds, en comptant le fond *V* du Reposoir *C*, *fig.* 5, *Pl.* 4, à 6 pouces au-dessous du dernier robinet de la Batterie. On pratique vers un des coins du Reposoir & du côté du mur mitoyen de la Batterie, qui lui sert d'appui, un petit escalier *L*, *fig.* 1, *Pl.* 4, pour y descendre & en sortir à volonté.

La maçonnerie de ces vaisseaux & sur-tout du premier, doit être faite avec beaucoup de précaution & toute la solidité possible, pour être parfaitement étanche & résister aux violents efforts de la fermentation; c'est pourquoi on en prépare les fondements par un massif de roches séches, bien garnies & pilonées, avant d'en maçonner le fond & les murs qui lui servent de revêtement. On donne au mur de ce premier vaisseau 15, 20, & même 24 pouces d'épaisseur, sur-tout lorsqu'il a vingt pieds quarrés; 12 à 15 pouces suffisent à l'épaisseur des autres vaisseaux; mais on doit toujours en travailler le fond & tout ce qui est caché sous terre avec grande attention, de crainte que les sources voisines, ou les eaux qui proviennent de l'égout des terres, ne s'y insinuent. On n'emploie d'ordinaire à la liaison de ces sortes d'ouvrages, qu'un mortier de sable & de chaux, quoique dans les quartiers où elle est extrémement rare ou chere, on se serve avec succès de terre grasse pour les ouvrages qui sont exposés en plein air; mais on en recrépit toujours l'extérieur avec de bon mortier à chaux & à sable, & l'intérieur avec du ciment fait comme nous allons dire.

Lorsque toute la maçonnerie est bien séche, on fait un ciment composé de chaux & de briques pilées & passées au tamis, dont on enduit exactement tout l'intérieur & les bords des vaisseaux; on a soin de polir l'ouvrage à mesure qu'il séche,

ſéche, avec des truelles fines, & enſuite avec des cacones dont l'écorce eſt très-dure & très-polie, ou avec des galets de riviere; ce qui demande l'application de pluſieurs Negres enſemble pour preſſer le ciment à meſure qu'il ſeche, & l'empêcher de laiſſer des gerçures.

Comme il ne faut qu'une fente très-médiocre pour faire écouler une cuve toute chargée, on doit prendre, ſitôt qu'on s'en apperçoit, des coquilles de mer de quelque eſpeces qu'elles ſoient, & les piler ſans les faire cuire; on les réduit en poudre, & on les paſſe par le tamis. On prend enſuite de la chaux vive auſſi paſſée au tamis; on mêle ces deux parties enſemble, & on les délaye avec autant d'eau qu'il en faut pour en compoſer un mortier ferme, dont on remplit en diligence la fente de la cuve; il en arrête ſur le champ l'écoulement. D'autres réparent les fentes des Indigoteries de la maniere ſuivante: On ouvre & on élargit intérieurement la fente en forme de rigole évaſée, & de la profondeur de ſept à huit pouces depuis le haut juſqu'en bas. On gratte les bords des petites fentes qu'on ne juge pas à propos d'ouvrir, comme le reſte, & on en remplit le vuide avec un ciment compoſé de parties égales de chaux vive, de brique pilée & tamiſée, & de mâche-fer réduit en poudre, le tout délayé avec le moins d'eau qu'il eſt poſſible.

Réparation des gerçures dans les cuves en ciment.

On prépare à l'Iſle de France un maſtic dont voici la compoſition. On fait diſſoudre des coquilles de mer dans du jus de citron; on tire le réſidu provenant de cette diſſolution, & on le mêle avec des blancs d'œufs pour en faire le maſtic avec lequel on bouche parfaitement les fentes des Indigoteries.

Ciment - mastic dont il se [illegible]

Le renom du ciment de la Chine, appellé *Sarangouſti*, nous engage à joindre ſa recette à toutes les précédentes, quoiqu'on n'ait pu nous en donner les proportions. Ce ciment ſe fait avec du Brai ſec, de l'huile de Cocos, qui peut ſe remplacer par de l'huile de Noix ſécative (g), & de la chaux vive tamiſée. On compoſe de ces trois parties une pâte que l'on bat ſur un billot à coups de maſſe, juſqu'à ce qu'elle devienne filante, maniable & propre à en faire ce qu'on juge à propos. Cette pâte devient extrémement dure dans l'eau, & blanchit comme la porcelaine, ce qui fait qu'on s'en ſert auſſi pour recoller les vaſes de cette eſpece.

Autre Ciment.

Ceux qui n'ont pas le temps ou la commodité de compoſer ces maſtics, peuvent ſe ſervir du ciment ordinaire, qui étant bien fin, un peu clair & appliqué convenablement, produit le même effet.

On doit outre cela avoir attention d'entretenir toujours une certaine quantité d'eau dans les vaiſſeaux qui doivent reſter quelque temps en repos, afin que la chaleur exceſſive n'y occaſionne pas de ſemblables dommages.

Lorſque ces travaux ſont finis, on dreſſe, avec quelques fourches plantées en terre, un ajoupa ou eſpece d'appenti ſur le Repoſoir, pour mettre l'Indigo ſoutiré, & les Negres à l'abri. Quelques habitants font cet ajoupa aſſez grand pour couvrir auſſi la Batterie & même la Trempoire.

(g) L'huile de Noix ordinaire pourrait servir également à faire ce ciment.

Il eſt conſtant qu'il ſeroit très-avantageux d'avoir ce dernier vaiſſeau à l'abri d'une pluie continuelle ou d'un violent orage ; car la fraîcheur & l'abondance de ces eaux retardent la fermentation & troublent les indices qui ſervent à en faire connoître le juſte dégré ; d'ailleurs il n'eſt pas bien décidé que le trop grand air & l'extrême chaleur occaſionnée par les rayons du ſoleil, ſoient les moyens les plus prompts pour exciter la fermentation ; ainſi on s'abſtient de blâmer aucun de ces uſages, qui ne paroiſſent pas occaſionner une différence bien ſenſible ſur la qualité de l'Indigo ; ce qui eſt cauſe que la plupart regardent cette couverture comme inutile ſur la Pourriture. Il faut ſeulement avoir attention, quand on travaille à découvert dans un temps de pluie, de ne pas mettre tout-à-fait la même quantité d'eau dans la cuve.

Il sembleroit préferable, d'après cela que les cuves soient placées à l'abri et dans la partie d'un bâtiment à l'exposition du midi, où l'on seroit plus sûr qu'autrement de conserver nuit et jour un degré de chaleur atmosphérique plus uniforme, qui permettroit à la fermentation de suivre une progression plus suivie et plus régulière./

Comme il eſt abſolument néceſſaire d'empêcher la trop grande dilatation de l'herbe dans la Trempoire ou Pourriture *A*, *fig.* 1 & 4, *Pl.* 4, dont elle ſurmonteroit bientôt les bords, on plante à la profondeur de trois pieds en terre, quatre poteaux *D*, *fig.* 1 & 4, *Pl.* 4, de bois incorruptible, vers les quatre coins extérieurs du travers de la longueur de cette cuve; ſavoir, deux d'un côté & deux de l'autre, vis-à-vis le quart de la longueur du vaiſſeau. Ces poteaux qu'on appelle les *Clefs*, s'élevant hors de terre à la hauteur d'un pied ſix pouces au-deſſus des bords de la Pourriture, préſentent chacun vers leur extrémité, une mortaiſe de ſix pouces de large & longue de dix. Ces mortaiſes ſont deſtinées à recevoir des barres *G*, *fig.* 1 & 3, *Pl.* 4, ou ſoliveaux qui paſſent directement d'une clef à l'autre par-deſſus toute la largeur de la trempoire, & en même temps les coins ou couſſinets par leſquels on aſſujétit les barres dans les mortaiſes. Les barres de ces clefs ſont équarries de ſix pouces ſur les quatre faces, & quelquefois de ſix ſur huit.

On peut avec moins d'embarras et de frais fixer à la surface une champagne qui sera tenue par trois chainons en fer qui partiront du fond de la cuve et qui pour la plus grande solidité seront écroués sur le cercle en fer de cette même cuve./

Lorſqu'on a chargé la cuve, ou que l'herbe y eſt embarquée, on couche par-deſſus & ſelon la longueur de la cuve, des paliſſades ou planches *I*, *fig.* 4, *Pl.* 4, de Palmiſte tout près les unes des autres, & ſur leur travers deux ou trois chevrons *H*. Les traverſes ou chevrons qui appuient ſur ces paliſſades, ſont des pieces de bois équarries de ſix pouces ſur les quatre faces ; on les aſſujétit en cet état par le moyen des coins ou étançons poſés entr'elles & les barres des clefs.

La partie des poteaux ou clefs cachée en terre, doit avoir environ un pied & demi de diametre ; celle qui eſt dehors & qui ſurpaſſe la cuve d'un pied & demi, doit avoir dix à douze pouces d'équarriſſage, afin de ſupporter le travail & l'ouverture des mortaiſes qui doivent être proportionnées aux barres dont nous avons parlé ci-deſſus.

Trois fourches *N*, *fig.* 1, *Pl.* 4, ou courbes de bois plantées en triangle des deux côtés de la Batterie ; ſavoir, deux d'un côté & un au milieu de l'autre bord, ſervent de chandeliers ou d'appui au jeu des Buquets *O M*, *fig.* 1, *Pl.* 4, employés à battre & agiter l'eau de cette cuve. Il y a des quartiers où l'on bat avec quatre buquets, & où par conſéquent on met deux fourches d'un côté & deux

de l'autre, mais toujours dans une poſition alternative, comme les trois dont nous venons de parler.

Le buquet eſt un inſtrument compoſé d'un caiſſon *M*, *fig.* 1, *Pl.* 4, ſans fond, uni à un manche *O*. Ce caiſſon eſt formé de l'aſſemblage de quatre morceaux de fortes planches. Il reſſemble à une petite crêche, ou à un pétrin de Boulanger, dont on auroit levé la couverture & le fond; ainſi l'ouverture ſupérieure en eſt beaucoup plus large que l'inférieure; mais les deux bouts de ce caiſſon ſont perpendiculaires ou verticaux, c'eſt-à-dire, qu'ils ne s'évaſent point du tout. La longueur du buquet eſt de douze à quinze pouces; ſa largeur ſupérieure de neuf à dix pouces; l'ouverture inférieure eſt de trois à quatre pouces, & ſa profondeur de neuf à dix pouces. Au reſte, ces meſures ſont fort arbitraires. Pour l'emmancher, il faut faire une mortaiſe droite au milieu d'une des planches qui forme la longueur, & une autre au milieu de la longueur de la planche oppoſée, mais un peu plus bas que le milieu, c'eſt-à-dire, qu'il faut approcher cette ſeconde mortaiſe du côté où le buquet ſe ferme. Après quoi on l'ajuſte par la premiere de ces ouvertures, à une gaule de la groſſeur du bras, qui de cette maniere le traverſe obliquement de part en part. On arrête enſuite le buquet par une clavette qui traverſe le bout de la gaule; après quoi on poſe cette gaule entre les branches du chandelier *N*, *fig.* 1, *Pl.* 4, placé à hauteur d'appui, & on l'y aſſujétit au moyen d'une cheville de fer qui traverſe le tout, & laiſſe au Negre qui en tient le manche, la liberté de plonger & de relever le buquet.

Description du Buquet

La longueur de la gaule depuis ſon point d'appui, ſur la fourche qui touche le mur de la Batterie, juſqu'au caiſſon, ſe regle ſur la meſure du travers entier de la Batterie, dont on retranche un pied, afin que le buquet ſoit franc dans ſon mouvement, & qu'il n'endommage pas la muraille de ce vaiſſeau. Il faut que ceux qui battent la cuve avec ces inſtruments, s'accordent exactement à donner leur coup enſemble, ſans quoi l'eau rejaillit de plus de quatre pieds au-deſſus du baſſin.

Manoeuvre du Buquet.

On ſe ſert auſſi de deux eſpeces de moulins pour battre l'Indigo; les uns ſe meuvent par l'eau, & les autres par des chevaux. La Planche 7, fig. 2, 7 & 9, repréſente le plan, la coupe & la perſpective d'un moulin à chevaux; & la même Planche, fig. 12, la perſpective d'un moulin à l'eau. On a mis l'explication de toutes ces figures à côté des Planches; car le détail de leur méchaniſme qui regarde plus l'Art du Charpentier que celui-ci, eſt trop long pour en donner ici une deſcription complette. Il ſuffit de ſavoir que dans les uns comme dans les autres, tout le mouvement ſe rapporte à un arbre couché ſur le travers de la Batterie, lequel étant terminé à chaque bout par un aiſſieu de fer, roule ſur des colets de même matiere, poſés ſur les deux côtés de la Batterie, & que cet arbre eſt garni de quatre cuillers aſſez longues pour que leur caiſſon ſe rempliſſe d'eau en tournant. Ces caiſſons ſont alors fermés par le bas, & ils doivent ſe ſéparer de leur manche quand on le juge à propos; parce que ſi le moulin eſt fait pour

battre plusieurs cuves, il est inutile de laisser ces pieces attachées aux arbres qui ne font rien. On trouvera sur chaque Planche une échelle qui indique les proportions de ces moulins. Quelques-uns pour éviter les frais d'un moulin, placent tout simplement sur le travers de leur Batterie, un arbre garni de palettes, *fig.* 11, *Pl.* 7, auquel on imprime un mouvement de rotation par le moyen de deux manivelles fixées à ses deux aissieux. On peut encore consulter, au sujet de ces sortes d'ouvrages, le méchanisme du rouleau des Indiens, *fig.* 7, *Pl.* 5, décrit au Chapitre des Fabriques de l'Asie, & qui paroît très-bien imaginé.

Comme la fécule, en tombant dans le Diablotin *K*, *fig.* 4, *Pl.* 4, est encore remplie de beaucoup d'eau, on la retire de ce vaisseau pour la mettre à s'égoutter dans des sacs d'une bonne toile commune, point trop serrée.

Ces sacs *Z*, *fig.* 1, *Pl.* 5, sont ordinairement longs d'un pied à un pied & demi, quarrés ou en pointe par le bas, & larges de huit ou neuf pouces en haut. On fait tout près de leur ouverture des œillets ou boutonnieres, & on y passe des cordons ou lacets courants, par lesquels on les suspend des deux côtés aux chevilles ou crochets d'un ratelier *U*, *fig.* 1, *Pl.* 5, fixé en *U fig.* 1, 4 & 5, *Pl.* 4, aux murs du Reposoir. Quand les sacs ne rendent plus d'eau, on renverse la fécule, qui est encore molle comme de la vase épaisse, dans des caisses de bois *A*, *fig.* 3, *Pl.* 5, pour l'y faire sécher. Ces caisses sont d'un bois léger, longues de trois pieds, larges d'un pied & demi, & profondes de deux pouces.

On expose ces caisses *A*, sur des établis *B*, *fig.* 8, *Pl.* 5, dont une partie est à couvert sous un bâtiment *S*, *fig.* 8, *Pl.* 5, appellé la *Sécherie*, & l'autre en plein air.

Ces établis sont composés de deux files ou rangées de poteaux de bois, plantés en terre jusqu'à hauteur d'appui, sur le sommet desquels on cloue tout du long des palissades ou listeaux de Palmiste, dont on ne marque pas les proportions; il suffit qu'ils soient assez forts pour supporter les caisses; mais il est nécessaire qu'ils soient écartés de deux pieds pour qu'on puisse aisément passer entr'eux, & que les extrémités des caisses ayent un appui d'environ six pouces de chaque côté.

On ne peut donner ici les proportions de la Sécherie, parce qu'il n'y a aucune regle fixe au sujet de la grandeur de ce bâtiment, qui ressemble à un hangard ou à une grange, dont le devant d'un bout n'auroit pas de clôture. On fait à l'autre bout de la Sécherie, un petit magasin *M*, *fig.* 9, *Pl.* 5, pour renfermer l'Indigo lorsqu'il est entiérement sec; le reste de ce bâtiment sert d'abri à celui qu'on veut faire sécher lorsqu'il pleut, ou retirer pendant la nuit comme on le fait toujours.



CHAPITRE

CHAPITRE SECOND.

Des eſpeces & différentes qualités de l'Indigo, & des accidents auxquels il eſt ſujet depuis la plantation de ſa graine juſqu'à ſa récolte.

L'INDIGOFERE, l'Anil ou l'Indigo, croît naturellement & ſans culture dans tous les pays qui ſe trouvent deſſous ou près de la Zone-Torride. On en connoît cinq eſpeces dans nos Colonies ; ſavoir, le Maron, ou celui de Savane, le Mary, le Guatimala, le Bâtard & le Franc.

Toutes ces eſpeces ont entr'elles pluſieurs traits de reſſemblance, & il faut quelque étude à un nouveau venu, avant de pouvoir en diſtinguer la différence au premier coup d'œil ; ainſi ſur la deſcription de la derniere, on peut ſe former une idée générale de toutes les autres.

L'Indigo franc de nos Colonies de l'Amérique, *fig.* 1, *Pl.* 8, eſt une plante droite, déliée, garnie de menues branches, qui en s'étendant, forment d'ordinaire une petite touffe. Elle s'éleve juſqu'à trois pieds de hauteur & même beaucoup plus, quand elle ſe trouve en liberté dans un bon terrein, où ſa principale racine, *fig.* 1, *Pl.* 1, commence toujours par pivoter. Cette racine & les autres qui en proviennent peuvent s'étendre juſqu'à 12 à 15 pouces de profondeur ; d'ailleurs elles ſont blanches, ligneuſes, rondes, dures & tortueuſes. Cette plante qui, avec le temps, devient ligneuſe & caſſante, ſe diviſe quelquefois dès le pied, en petites tiges couvertes d'une écorce griſâtre, entremêlée de verd. Ces tiges ſont rondes, ainſi que leur ſouche, qui peut avoir 4 à 5 lignes de diametre, plus ou moins ſuivant le terrein. L'intérieur en eſt blanc ; les branches ſe garniſſent de petites côtes, dont chacune porte juſqu'à huit couples de feuilles, terminées par une ſeule qui en fait l'extrémité. Ses feuilles ſont ovales, tant ſoit peu pointues, unies, douces au toucher, & aſſez ſemblables à celles de la Luzerne ; mais pour la couleur, la figure, la grandeur & la diſpoſition des feuilles ſur leur côte, aucune plante n'approche plus exactement de l'Indigo, que le Galega, appellé en François *Rue de Chevre*, (10) ou que le Trifolium. Le feuillage de l'Indigo répand une odeur douce aſſez pénétrante, mais peu flatteuſe, & qui a quelque léger rapport à celle de la fécule deſſéchée & bien fabriquée. Sa feuille préſente auſſi au goût une ſaveur aſſez approchante de celle de ſa fécule, entremêlée d'une petite amertume piquante, répandue dans tout le reſte de la plante. Les branches ſe chargent de petites fleurs d'un rouge violet très-clair & d'une odeur légere, mais agréable. Ces fleurs ſont aîlées ou papillonacées, compoſées chacune de

Déscription de l'indigo franc.

(10) Galega officinalis Linn.

cinq pétales. Le pétale ſupérieur eſt plus large & plus rond que les autres, & profondément dentelé tout autour ; ceux d'en-bas ſont plus courts & terminés en pointe avec un piſtil au milieu.

A ces fleurs reſſemblantes à peu-près à celles de notre Genêt, mais bien plus petites, ſuccedent des ſiliques roides & caſſantes, rondes, grainelées, un peu courbes, d'environ un pouce de longueur, & d'une ligne & demie de diametre. Ces coſſes renferment cinq ou ſix ſemences ou graines ſemblables à de petits cylindres d'une ligne de long, luiſants, très-durs, & d'un jaune rembruni. Le feuillage de cette eſpece foiſonne plus en fécule, proportion gardée, que celui des autres, & le grain qui la compoſe eſt plus gros. Je n'ajouterai point que la Marchandiſe provenant de l'Indigo franc, eſt néceſſairement plus belle que celle de l'Indigo bâtard ; car de vieux Praticiens ſoutiennent que la plus brillante qualité, telle que celle du bleu flottant ou du violet, ne dépend point de l'eſpece de l'herbe, puiſque les deux dont il eſt queſtion, donnent tantôt le bleu ou le violet, tantôt le gorge de pigeon ou le cuivré, &c. mais ſeulement de certaines circonſtances plus aiſées à ſoupçonner qu'à définir au juſte, au nombre deſquelles on fait concourir la qualité du terrein, la coupe de l'herbe avant ſa maturité, l'imperfection de la fermentation & du battage ; quelques-uns y ajoutent la chenille qui ronge l'Indigo, & qu'on met avec l'herbe dans la cuve. Il paroît cependant que le plus ou moins d'onctuoſité dans le feuillage, & la maniere de ſécher ſa fécule, doivent beaucoup contribuer à la légéreté & à la beauté de ces matieres ; on pourroit même ſoupçonner que la quantité & la qualité de l'huile qu'on répand dans la Batterie, y entrent pour quelque choſe.

Au reſte, l'Indigo franc ſe fait avec facilité ; mais le ſuccès de ſa plantation eſt fort douteux. Sa tige tendre & délicate, eſt expoſée en naiſſant à beaucoup d'accidents : le vent, la pluie, le ſoleil, tout conſpire à ſa deſtruction ; la terre même où il croît ſemble lui refuſer ſes ſecours ; ſi elle eſt un peu uſée, il languit ſur pied, & ne produit que de foibles tiges, qui périſſent dès leur naiſſance. Une des principales cauſes de ſa perte dans le premier mois, eſt *le brûlage*, c'eſt-à-dire, l'accident auquel il eſt ſujet, lorſqu'après un grain de pluie, le ſoleil vient à darder ſubitement ſes rayons ſur la terre ; il échauffe tellement l'eau qui n'a point aſſez pénétré, que cette jeune & foible plante, extrêmement ſenſible à ſes racines, ſe couche & ſe fanne comme de l'herbe échaudée.

Il eſt encore attaqué pendant ce temps, par un inſecte qu'on appelle *Ver brûlant* ou *Colleux*. Cet animal, dont la figure eſt approchante de celle d'une petite Chenille, s'attache à ſa ſommité & l'enveloppe d'une toile à peu-près ſemblable à celle de l'Araignée, qui l'étouffe en la privant d'une roſée rafraîchiſſante, & de la liberté de l'air ſi néceſſaire à la tranſpiration des végétaux, laquelle ſe change, dans cette toile, en vapeurs brûlantes, lorſque le ſoleil vient à donner deſſus.

A ces accidents, il faut ajouter le fléau général des Chenilles. On voit quel-

quefois des essains de Papillons, les uns blancs & les autres jaunes, voler de quartier en quartier, pour dépofer leurs œufs dans les jardins à Indigo; la chaleur y fait éclorre une quantité innombrable de Chenilles, & les fait croître, dans cette abondante nourriture, si promptement, qu'elles dévorent quelquefois en moins de quarante-huit heures des chasses entieres d'Indigo. La crainte continuelle où l'on est d'un tel accident, est presque toujours accompagnée d'un danger réel causé par le *Rouleur*, autre espece de Chenille plus grosse que les dernieres. Ces animaux s'attachent à ronger l'écorce des souches & les bourgeons à mesure qu'ils repoussent : ces insectes, par un instinct tout particulier, se cachent sous terre pour éviter les plus fortes chaleurs du jour, & ils en sortent à la fraîcheur pour travailler de nouveau le reste du jour & la nuit suivante. Ce manege, qui dure quelquefois deux mois de suite, fait tellement languir & souffrir les tiges, que plusieurs périssent sans ressource; après quoi ces insectes se convertissent en chrysalides pour devenir papillons & habitans de l'air. Ce malheur est d'autant plus grand, qu'il arrive toujours dans la plus belle saison, & lorsque l'Indigo rend le plus. Les habitants qui ont des troupeaux de cochons ou de coqs d'Inde, & qui connoissent leur goût & leur avidité pour les Chenilles, les lâchent alors dans leurs jardins, pour diminuer au moins le nombre de ces ennemis; mais la chair des coqs d'Inde en contracte un goût si désagréable, qu'il n'est pas possible d'en servir sur la table, tandis qu'ils en font leur principale nourriture, & même quelque temps après.

Cet expédient tout utile qu'il puisse être, n'approche cependant pas de celui qu'on emploie aussi avec le plus grand succès pour détruire la toile dont le Ver brûlant ou le Colleux enveloppe la sommité de l'Indigo. Il consiste à faire prendre à chacun des Negres un balai de trois pieds de long, composé de branches feuillues, & de leur faire passer ce balai sur la tige des jeunes Indigos, dans le temps où le soleil est dans toute sa force, c'est-à-dire, entre onze heures & midi, & où la terre est brûlante, parce que dès que la Chenille est blessée par la violente secousse de cette opération, elle tombe sur le sol dont la chaleur la fait mourir en moins de deux heures. Il en est de même à l'égard des Chenilles qui remontent sur les souches de l'Indigo dès qu'on vient de le couper, & qui en rongent toute l'écorce; mais il faut alors employer des balais plus forts & sans feuillage, qu'on fait passer sur les souches à tour de bras.

Pour que cette manœuvre ait tout son effet, il faut que de longue main le terrein soit net & dégarni des mauvaises herbes. Quant à la toile du Ver brûlant, on la détruit parfaitement en passant le balai feuillu sur la tige de l'Indigo.

Le Mahoqua est encore un de ses plus dangereux ennemis; cet animal qui ne sort jamais de dessous terre, est un gros ver blanc qui devient quelquefois aussi long & aussi gros que le pouce; ses mâchoires sont si fortes, qu'il coupe & qu'il ronge les racines de l'Indigo, ce qui fait qu'il ne tient presque plus à la terre, & qu'en tirant dessus on l'arrache aisément. Lorsqu'on reconnoît la cause de sa

langueur & de ſon dépériſſement, on fait fouiller la terre dans les endroits où le mal eſt le plus conſidérable, pour découvrir & ramaſſer ces inſectes, dont les Negres ne manquent guere de remplir leurs paniers, qu'ils vont vuider enſuite dans quelque marre ou foſſé plein d'eau.

L'Indigo bâtard attire moins tous ces inſectes; mais il eſt ſujet à ſon tour dans la ſaiſon avancée, où les pluies & les chaleurs ſont fortes, à décharger, c'eſt-à-dire, à ſe dépouiller aiſément de ſes feuilles; d'où il réſulte l'obligation de couper beaucoup plus d'herbe pour remplir une cuve, & une perte conſidérable pour le propriétaire.

Si l'on fait réflexion à tant d'accidents qu'il eſt impoſſible de prévenir, on ne ſera pas ſurpris que la plupart des quartiers de Saint-Domingue, où le nombre de ces inſectes s'eſt multiplié plus que par-tout ailleurs, en ayent abandonné la culture, qui les a mis la plupart en état d'établir des Sucreries, dont les revenus ſont en effet plus ſolides. Les Negres mêmes en préferent le travail à tout autre, malgré l'aſſiduité & les veilles continuelles qu'ils font à tour de rôle auprès des moulins & des chaudieres à Sucre, par rapport aux petits profits qu'ils font ſur les ſirops qu'on leur diſtribue tous les Dimanches, & que les autres Negres achetent pour ſe régaler en en mêlant une certaine quantité avec de l'eau, dont ils font une boiſſon à laquelle ils donnent le nom de *Rape.* Les quartiers de Saint-Domingue où l'on a vu les Manufactures les plus floriſſantes en ce genre, ſont Aquin, Nippes, les Arcahaix, le Boucaſſin, les Vaſes, Mirbalais, les Gonaïves & l'Artibonite, où il s'en trouvoit d'aſſez conſidérables pour occuper cinq à ſix cens Negres. Le Limbé, Port-Margot, Plaiſance & Saint-Louis du Port-de-Paix, ſont les quartiers de la dépendance du Cap, où il s'en eſt fait le plus, bien que ce plus fût peu de choſe en comparaiſon des précédentes. Mais la Louiſianne commence à en fournir quantité de très-beau: on ne ſait ce qui empêche les habitants de Cayenne de s'y adonner avec la même ardeur, le peu d'Indigo qui vient de ce pays étant très-eſtimé.

L'Indigo bâtard differe de la précédente eſpece, ſur-tout par la ſupériorité de ſa grandeur; il croît par-tout, mais toujours moins haut dans une terre ingrate: ſa feuille eſt plus longue & plus étroite que celle du franc, moins épaiſſe, d'un verd beaucoup plus clair, un peu plus blanc par le deſſous; le revers de cette feuille eſt garni d'un poil ſubtil, piquotant, facile à détacher & très-inquiétant pour les Negres qui s'en chargent. Ses ſiliques plus courbées que celles du franc, ſont jaunes, & ſes graines noires, luiſantes comme de la poudre à feu, & ayant, comme celle de toutes les autres eſpeces, la forme de petits cylindres. Il croît juſqu'à ſix pieds de hauteur, & même beaucoup plus. S'il eſt vrai, comme on n'en peut guere douter, que quelques-uns ayent réuſſi à en tirer parti après qu'il a atteint une extrême grandeur & qu'il a porté fleur & graine, il n'en eſt pas moins vrai que c'étoit faute de mieux, & que la rareté comme la difficulté du ſuccès, comparées avec les expériences inutilement réitérées par les meilleurs Indigotiers,

Indigotiers, doivent engager à ſuivre, autant qu'il eſt poſſible, l'uſage ordinaire où l'on eſt de le couper lorſqu'il approche de trois pieds & qu'il entre en fleur, dont l'odeur ſuave eſt très-remarquable, & que preſſant légérement une poignée de ſon feuillage, il eſt aſſez roide pour ſe rompre un peu, & faire un petit bruit comme s'il crioit dans la main. Ces deux dernieres remarques de la fleur & du cri, conviennent également à l'Indigo franc comme au bâtard, quelque hauteur qu'ils ayent, & ſervent en général de regle pour la coupe de l'un & de l'autre. Il y a pourtant des circonſtances où il eſt néceſſaire de l'avancer, & d'autres où il faut la différer. L'Indigo ſe trouve dans le premier cas, lorſque la Chenille eſt en ſi exceſſive quantité, qu'on appréhende qu'elle n'ait tout mangé avant le temps convenable; mais il rend beaucoup moins, & la marchandiſe qui en provient eſt ſujette à manquer de liaiſon, dont le défaut, ſuppoſé qu'on réuſſiſſe dans le reſte de ſon apprêt, diminue toujours le prix. On ſe trouve dans l'autre cas, lorſque par une trop grande abondance de pluie l'Indigo a crû tout d'un coup, & qu'il y a apparence de beau temps; parce que huit jours de temps favorable lui donnent du corps & diſſipent les difficultés qui pourroient ſe préſenter à la fermentation; ſans cette précaution il embarraſſeroit le plus habile Maître: on ſe voit même quelquefois contraint par l'excès des pluies, ſur-tout dans la premiere ſaiſon, de jetter toute une coupe, ſoit parce que ſon grain n'ayant point aſſez de corps, ſe diſſout au buquet, ſoit parce que ces pluies venant à battre l'Indigo dans ſon état de maturité, le font décharger ou font tomber toutes ſes feuilles, de maniere qu'il ne reſte plus que des balais; alors pour ne pas occuper inutilement les Negres, on fait couper l'herbe ſans différer, afin de ne pas retarder la coupe ſuivante.

La fabrique de l'Indigo bâtard eſt un peu plus difficile que celle du franc, & le grain de ſa fécule n'eſt pas ſi gros; mais on en eſt bien dédommagé par les avantages que celui-ci n'a pas. Premiérement, l'Indigo bâtard vient par-tout, & en tout temps; ſecondement, ſon herbe eſt moins ſujette aux Inſectes, & elle réſiſte plus long-temps à leur attaque; les pluies mêmes ne ſauroient l'endommager que par un excès d'autant moins commun, que les pays ſe découvrent & s'habitent de plus en plus. Volume pour volume d'herbe, cet Indigo rend moins à chaque cuve que le franc, parce que ſon feuillage porte ſur de grandes ſouches qui tiennent beaucoup de place inutile dans la cuve. Mais ce défaut eſt compenſé par l'étendue du terrein & la richeſſe de ces tiges, dont on coupe & on découvre un bon tiers de moins pour remplir une cuve. Le tout bien calculé, on trouvera que l'un revient bien à l'autre; & comme il eſt rare qu'il périſſe dans ſes commencements, on en plante toujours ſans aucun égard à la difficulté de la fabrique, ſur-tout dans les vieux terreins, réſervant les meilleures terres pour le franc: mais il eſt très-délicat ſur ſon point de maturité, qu'il faut examiner avec ſoin, & ſe bien garder d'en laiſſer nouer la graine; car pour lors il eſt très-difficile à faire; & ſi l'Indigotier eſt aſſez habile pour y parvenir, il rend ſi peu, à moins

qu'on ne ſoit dans les plus fortes chaleurs, que la peine paſſe le profit. Mais ſi on eſt exact à le couper à propos, on en fait de l'Indigo magnifique, lorſqu'on porte tous ſes ſoins tant à la fermentation qu'au battage.

Cette eſpece d'Indigo eſt très-longue à croître ; c'eſt pourquoi pluſieurs préferent le franc, quand le terrein le permet ; celui-ci en deux mois, quelquefois ſix ſemaines, peut ſe couper. Quant au bâtard, il lui faut plus de trois mois ; nonobſtant cela on fait quelquefois un mélange de l'un & de l'autre, lorſque l'arrangement des plantations ou des coupes le permet ; le rejetton du bâtard ayant cela de commun avec le franc, qu'il pouſſe ſes rejettons auſſi vîte que celui-ci, & que ſix ſemaines après on les coupe & on les joint comme ſi les deux eſpeces n'en faiſoient qu'une. Ce mélange produit un grain ferme & de bonne groſſeur, qui facilite l'Indigotier, & lui procure le moyen de conduire la fermentation & le battage du tout à ſon plus juſte dégré.

Les habitants de Saint-Domingue ne travaillent que ſur l'herbe de l'Indigo franc ou ſur celle du bâtard, & la plupart regardent toutes les autres auxquelles on donne différents noms, comme des plantes dégénérées de l'une ou de l'autre de ces deux premieres eſpeces. Le peu d'attention qu'on donne ordinairement aux choſes qu'on regarde comme inutiles, a pu contribuer à cette opinion. Mais M. Monnereau, Auteur du parfait Indigotier, qui s'eſt fait une étude du nom & des principales différences de ces plantes incultes, y a remarqué des caracteres particuliers qui l'ont engagé à les ranger comme il convient, dans des claſſes ſéparées dont nous allons ſuivre l'ordre & la diſtinction.

L'Indigo, qu'on appelle à Saint-Domingue *Guatimalo*, eſt une eſpece qui a tant de reſſemblance & de rapport au bâtard, qu'il ſeroit preſqu'impoſſible de les diſtinguer l'un de l'autre, ſans ſes ſiliques & ſa graine colorée de rouge bruni.

Le Guatimalo eſt très-difficile à faire, & rend beaucoup moins que le bâtard, ce qui fait qu'il n'eſt guere en uſage ; mais comme il croît avec les eſpeces dont on veut recueillir la graine, & qu'on ne peut la trier, parce que cela demanderoit un temps infini, il s'en trouve toujours de mêlé avec l'autre.

L'Indigo ſauvage ou Maron, croît dans les ſavanes & les terreins incultes ou abandonnés ; il reſſemble à un petit arbriſſeau dont le brin court & touffu eſt fort gros, en comparaiſon des autres, qui n'ont guere que trois à quatre lignes de diametre au bas des tiges les mieux nourries, le commun étant beaucoup plus petit ; les branches du Maron ſont ſouvent adhérentes à ſa racine ; ſes feuilles ſont plus rondes & plus petites que celles du franc, mais très-minces ; on le regarde pour cette raiſon comme intraitable ou peu propre à récompenſer l'ouvrier de ſon travail. Quelques perſonnes m'ont cependant aſſuré en avoir tiré de bon Indigo. Mais il y a apparence que l'herbe étoit jeune, & qu'ils n'en avoient pas d'autre pour occuper leurs Negres en ce moment.

L'Indigo Mary a de la reſſemblance au franc par ſes feuilles, excepté qu'elles

ſoient moins charnues; il s'en trouve rarement. Quelques-uns aſſurent qu'il rend beaucoup; mais on ne peut conſtater cette prétention, puiſqu'on ne connoît perſonne qui en fabrique.

Il y a encore une eſpece d'Indigo très-différente de toutes les autres, dont les branches s'étendent à plus de ſix pieds à la ronde, & dont les coſſes ont un pied de long & la figure d'une aiguille à emballer; perſonne, ſuivant toute apparence, n'en a fait l'épreuve, puiſqu'on ne parle point de ſa qualité.

Premier Indigo ſauvage de la Jamaïque (1).

LA tige de cette plante, *fig.* 2, *Pl.* 8, eſt ligneuſe & couverte d'une écorce liſſe, d'un brun noir, s'élevant à quatre pieds de hauteur, & pouſſant par les côtés différentes branches garnies d'une quantité prodigieuſe de feuilles aîlées, placées ſur des côtes de quatre pouces de longueur, dont un bout eſt dégarni; le reſte de ladite côte porte des feuilles accouplées vis-à-vis l'une de l'autre à un tiers de pouce de diſtance, & une ſeule à l'extrémité. Chaque paire de feuilles a une petite queue d'un huitieme de pouce de longueur; la feuille a un pouce de long & un demi-pouce de largeur: elle eſt unie & de couleur verte, tirant ſur le bleu, ſemblable à celle des feuilles du Sain-foin. De l'aiſſelle des feuilles ſort une petite tige d'où naît un long épi, autour duquel ſont placées de très-petites fleurs papillonacées partie rouges, partie vertes, d'où naiſſent ou pouſſent pluſieurs gouſſes d'environ trois quarts de pouce de long, rondes & de la forme d'une faucille, courbées en dedans de leur tige & contenant quatre pois & quelquefois plus, d'une forme quadrangulaire, de couleur brune, luiſante & de la groſſeur de la tête d'une petite épingle; il croît ſouvent dans les champs & à l'entour de la ville. Il croît auſſi dans les Iſles Caribes.

Second Indigo ſauvage de la Jamaïque (2).

CETTE plante a une très-petite racine; ſa tige eſt dure, ronde & verte, s'élevant à trois pieds de hauteur, ayant quelques branches de chaque côté de la cime, dont les feuilles ſont aîlées, au nombre de ſix pour l'ordinaire ou de trois paires placées vis-à-vis l'une de l'autre, & s'élargiſſant à leur extrémité à peu-près comme le *Colutea Scorpioides*, *C. B. Pin.* Leur couleur eſt d'un verd bleuâtre, & l'odeur très-déſagréable. Les fleurs d'un jaune foncé, ſont compoſées de cinq pétales, formées la plupart en aîle de papillon; la feuille pendante ſur un petit pied. A ces fleurs ſuccede une coſſe angulaire & brune de deux pouces de longueur, contenant un rang de petites graines rhomboïdales d'un brun luiſant.

(1) Voyages de Han-Sloane à la Jamaïque, & Hiſtoire Naturelle de cette Iſle, Vol. 2, Sect. 9, *page* 37.

(2) Voyages de Han-Sloane à la Jamaïque, & Hiſtoire Naturelle de cette Iſle, *fol.* 48, Vol. 2, Sect. 21.

Cette plante ſort avec abondance après la ſaiſon des pluies, & les terreins de la Savanne de *Saint-Iago de la Vega*, qui ſont argileux, en ſont remplis. Elle pouſſe d'abord deux feuilles ſéminales telles que le font différents légumes.

Rochefort (1) raconte qu'il en croît dans nos Iſles de l'Amérique, une eſpece qui n'a pas plus de trois pieds de haut, dont la fleur eſt blanchâtre & ſans odeur, & auſſi une autre dont l'eſpece eſt ſemblable à celle qu'on trouve dans l'Iſle de Madagaſcar, dont les fleurs ſont petites, d'un pourpre mêlé de blanc & d'une odeur agréable, laquelle eſt vraiſemblablement la même que Piſon appelle *Banghets*, dans ſon Hiſtoire de Madagaſcar.

Parmi les habitants qui fabriquent de l'Indigo, il y en a peu qui s'occupent à faire de la graine, c'eſt-à-dire, à planter de l'Indigo pour en recueillir la ſemence. Ces deux eſpeces de travaux forment, pour ceux qui s'y appliquent, comme deux états ſéparés. Mais comme malgré la différence de leurs pratiques, ils ont un rapport eſſentiel l'un à l'autre, nous nous croyons obligés de rapporter ici tout ce qui eſt capable d'inſtruire ceux qui voudroient entreprendre le travail de la graine. Les habitants qui s'adonnent à cette culture, ſe placent ordinairement dans les Mornes; les uns récoltent la graine du franc, les autres celle du bâtard; quelques-uns font de la graine des deux eſpeces, & jamais d'autres. Voici comme on parvient à la récolte du franc: Lorſque le terrein eſt préparé, les Negres *A*, *fig.* 2, *Pl.* 9, fouillent avec le coin de leur houe, *fig.* 4, *Pl.* 9, des trous *D*, *fig.* 2, *Pl.* 9, profonds de deux pouces, & diſtants l'un de l'autre de 8 pouces, dans leſquels on met 4 ou 5 graines d'Indigo qu'on recouvre avec le pied; on le ſarcle lorſqu'il a quatre travers de doigt de hauteur, & on réitere enſuite les ſarclaiſons autant qu'il eſt beſoin. Au bout de quatre mois ſa fleur tombe & fait place à ſa gouſſe; c'eſt ainſi qu'on appelle la ſilique de l'Indigo qu'on laiſſe ſur pied juſqu'au temps de ſa maturité, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce qu'elle commence à noircir; on coupe alors la plante à deux pouces de terre, & on la porte telle qu'elle eſt ſur une eſpece d'aire ou terrein battu & bien balayé, ſur lequel on la laiſſe ſécher; mais on la retire de deſſus l'aire, & on la met à l'abri quand il pleut; lorſqu'elle eſt ſéche, on l'abat avec un gros & long bâton pour en rompre les gouſſes & les détacher de la plante. Quand cet ouvrage eſt achevé, on enleve la plante, & on la jette comme inutile, après quoi on ramaſſe les gouſſes & la graine qui en eſt déja ſéparée, & on conſerve l'un & l'autre en tas *F*, *fig.* 10, *Pl.* 5, dans des magaſins. Lorſqu'ils ont fini leur récolte & qu'ils en veulent vendre, ils la font piler dans un mortier *C*, *fig.* 11, *Pl.* 5, de bois. Ce mortier eſt fait d'un gros rouleau de bois creuſé par un bout de la profondeur de deux pieds; ſon entrée a un pied de diametre, & elle va toujours en diminuant juſqu'à ſon fond, ce qui repréſente en creux la figure d'un pain de ſucre renverſé. Le manche ou pilon *D*, *fig.* 12, *Pl.* 5, eſt un morceau de bois dur de quatre pieds & demi de longueur, & de la groſſeur d'environ

(1) Jardin Indien Malabare, par M. Rhede, Tome I, *page* 101 *& ſuivantes.*

deux

deux pouces & demi de diametre, arrondis par en bas; lorſqu'on a rempli de gouſſes le pilon, on met à l'entour deux ou trois Negres *E*, *fig.* 13, *Pl.* 5, avec chacun un manche tel qu'on vient de le décrire, & ils la pilent juſqu'à ce que la graine ſoit ſéparée de ſa gouſſe; après quoi ils la vannent, la nétoient & la mettent enſuite dans des bariques défoncées par un bout; cette graine ſe vend par barils aux habitants Indigotiers. Ces barils ſont les mêmes que ceux dans leſquels on met la farine qu'on envoie de France à l'Amérique.

Les ſouches de l'Indigo pouſſent après la coupe, de nouveaux jets qui produiſent comme les précédents, & dont on ramaſſe la graine comme ci-deſſus.

L'Indigo franc coupé de cette façon, peut réſiſter environ deux ans; mais comme il périt toujours quantité de ſouches à chaque coupe, on remet l'année ſuivante de la graine dans les endroits dégarnis.

La plantation & les ſarclaiſons de l'Indigo bâtard ſe font de la même maniere que celles du précédent; mais ſa graine ſe ramaſſe tout différemment, parce qu'elle ne mûrit jamais tout à la fois, les baſſes branches fleuriſſant & donnant leurs gouſſes bien plutôt que celles d'en haut. Lorſque ces gouſſes mûriſſent, elles ſont d'un rouge noir, ou d'un verd noir, ainſi que celles du franc. Si on la laiſſoit trop long-temps ſur la branche, elle noirciroit tout-à-fait, & cet excès de maturité endurciſſant trop la graine, la rendroit plus difficile à lever. Lorſqu'on s'apperçoit aux remarques ci-deſſus, qu'elle eſt bonne à prendre, on fait porter des paniers aux Negres ſur le lieu où ils doivent la ramaſſer. Lorſqu'ils y ſont rendus, ils ſuivent les pieds d'Indigo l'un après l'autre, & ils en détachent les gouſſes qui ſont mûres, à pleines mains; car elles viennent par paquets ou floccons de diſtance en diſtance le long des branches; ils apportent à midi & le ſoir leurs paniers qui en ſont remplis. On expoſe cette graine au ſoleil ſur des draps de toile, juſqu'à ce qu'elle ſoit bien ſéche; après quoi on en pile les gouſſes ainſi que celles du franc; on la vanne enſuite, & on la ſerre dans des bariques défoncées par un bout. Auſſi-tôt que la cueillette générale des baſſes branches eſt finie, on travaille à celle des branches ſupérieures & de la cime, qui ſe fait comme la précédente. Cette ſeconde cueillette eſt à peine terminée, qu'on en recommence une nouvelle ſur les premieres branches, où il ſe reproduit bien vîte d'autre graine qui a mûri dans cet intervalle, & ainſi de ſuite.

Mais comme l'Indigo bâtard végete beaucoup, & qu'il croît juſqu'à 12 pieds de haut dans les bons terreins, ce qui rend la cueillette de ſa graine extrêmement difficile, & que la vieilleſſe de ſa tige pourroit nuire à ſon rapport, on a ſoin de la couper tous les ans à 4 ou 5 pouces de terre, afin que ſa ſouche donne des rejettons qui produiſent la même quantité de graine, dont on fait la récolte beaucoup plus aiſément. Cette herbe ſe ſoutient ainſi pluſieurs années.

La graine de l'Indigo franc & celle du bâtard, ont exactement la même figure cylindrique, c'eſt-à-dire, ronde ſur ſa longueur & plate par les deux bouts.

La couleur du franc eſt d'un jaune rembruni tirant un peu ſur le verd, quelquefois ſur le blanc quand elle n'eſt pas bien mûre.

La couleur de la graine du bâtard eſt noire lorſqu'elle eſt bien mûre, & ce noir tire un peu ſur le verd lorſqu'elle l'eſt moins. La graine du franc eſt toujours un peu plus groſſe que celle du bâtard.

L'Indigo qui vient dans les montagnes, de même que celui qui croît dans les plaines, eſt ſujet à être endommagé par une multitude d'inſectes, ainſi que nous l'avons fait voir dans le commencement de ce Chapitre. Mais comme nous n'avons rien dit du tort que la Punaiſe fait à ſa graine, nous allons en parler ici. Le corps de cet inſecte qui a pluſieurs pieds, eſt gros comme le bout du petit doigt. Il eſt de figure ovale depuis la tête juſqu'au derriere, & un peu applati par deſſus & par deſſous. Il y a des eſpeces qui ſont brunes & d'autres noires; mais la plus nombreuſe eſt verte, & toutes ſont extrêmement puantes; quand elles ſont groſſes & vieilles, elles volent par bonds de 20 ou 30 pieds & plus. Cet inſecte n'exerce ſa malignité que ſur la graine de l'Indigo dans le temps qu'elle n'eſt que formée & encore en lait; elle fait un petit trou à la gouſſe par lequel elle en ſuce toute la ſubſtance; cela n'empêche pas cette gouſſe de reſter attachée par ſa queue à la branche, ſans pour ainſi dire changer de couleur, & ſans paroître beaucoup différente de celles qui n'ont point été ſucées. Mais lorſqu'on vient à la cueillir, on ne trouve plus rien dedans. Il ſe rencontre des années où ces animaux ſe multiplient ſi prodigieuſement, qu'on ne ramaſſe que peu ou point de graine. Lorſqu'on craint un pareil événement, on envoie les Negres à la place, c'eſt-à-dire, ſur le lieu de la plantation, où ils les écraſent ſans cérémonie entre les doigts. Il eſt cependant un autre moyen pour les détruire : c'eſt de mettre un troupeau de Pintades dans la place, & de les faire garder par des Négrillons & Négrittes, dans le temps que la graine eſt en lait, & même juſqu'à ce qu'elle ſoit cueillie; car, quoiqu'elle ſoit mûre, elles ne laiſſent pas que d'y faire encore beaucoup de dommage. Les Pintades en ſont très-avides & fort adroites à les attraper, même dans leurs bonds, en partant après elles de plein vol & d'un trait à l'inſtant qu'elles les apperçoivent.



CHAPITRE TROISIEME.

Du Terrein, de la Culture & de la Coupe de l'Indigo.

LE lieu le plus favorable à la plantation de l'Indigo est une terre neuve, parce qu'elle est ordinairement remplie de sels propres à la végétation, que les insectes qui lui font plus de tort, ne s'y sont point encore établis, & que les mauvaises herbes, pendant près de deux ans, y font peu de progrès. Il arrive cependant quelquefois que le feu qui a passé sur certains terreins nouvellement défrichés, qu'on appelle *degras*, (parce qu'on a l'habitude de brûler en ces pays tout le bois de haute-futaye & autres sur le lieu même où on l'a abattu,) & les cendres qui en proviennent en trop grande abondance, forment un obstacle considérable à la végétation, ce qui fait que l'Indigo n'y vient pas aussi épais ni aussi beau qu'on devroit s'y attendre; mais il ne faut point s'en étonner, parce qu'on est amplement dédommagé de ce retard par la suite.

Quoiqu'il se trouve d'excellents fonds de terre rouge & blanchâtre, il faut cependant convenir qu'on préfere en général à toutes les autres celles qui sont noires, légeres, en costieres ou en pente douce, parce que cette position les préserve du séjour des pluies très-nuisibles à cette plante, qui se flétrit, jaunit & meurt lorsquelle se trouve sur un fond de terre plate où l'eau croupit; c'est pourquoi l'on doit avoir attention, quand on est dans ce cas, d'élever le milieu des carreaux qui sont sujets à cet inconvénient, & de pratiquer de petites rigoles tout autour qui s'écoulent dans une plus grande, & celle-ci dans un fossé; en prenant ces précautions, on peut tirer bon parti des terreins bas & plats; mais ils ont toujours cela d'incommode, qu'il faut attendre que la saison des fortes pluies, qui cause souvent des débordements, soit passée avant de planter; car une inondation capable de couvrir l'Indigo pendant cinq ou six heures, suffit pour le faire périr, par le limon qu'elle dépose sur ses feuilles. D'ailleurs, la trop grande humidité & la chaleur font pourrir la graine ou végéter avec elle une quantité prodigieuse de mauvaises herbes qui étouffent la jeune plante, sans qu'on puisse y porter les secours des sarclaisons, qui sont impraticables dans un terrein trop mol.

La délicatesse de cette plante exige en outre toujours beaucoup de propreté & de ménagement; c'est pourquoi on débarrasse, autant qu'il est possible, le terrein qu'on lui destine, de toutes les pierres qui pourroient la gêner, & de toutes les mauvaises herbes, comme les deux especes de *Mal-nommées*, grande & petite, le *Pourpier sauvage*, dont les feuilles ont en ce pays la vertu réproductive ou végétative; le *Chiendent*, l'*Herbe à balai & celle à Bled*, l'*Herbe à Calalou*, le *Pied de poule*, & autres qui affectent singuliérement sa compagnie;

on rencontre aussi souvent dans les terreins à Indigo, d'excellentes truffles blanches, remarquables par quantité de petits filaments blancs étendus en rond & adhérents à la superficie de la terre dont elles sont couvertes. Cette plante profite cependant très-bien dans des terreins remplis de petite rocaille blanche, qu'on appelle *Roche à chaux*, parce que cette terre est ordinairement très-légere & pleine des sels fertiles de cette roche qui y entretient la fraîcheur. Mais en général on tâche de nétoyer & d'unir même les terreins défectueux autant qu'il est possible; cette grace contribue toujours à l'avancement de la plante & au soulagement de ceux qui la cultivent. Comme l'Indigo n'aquiert toute sa grandeur & sa qualité qu'à l'aide des pluies douces & des grandes chaleurs, l'air tempéré, les quartiers pluvieux, les terreins trop frais & ombragés lui conviennent peu. Ainsi la méthode de le planter entre les jeunes Cafés lui est très-préjudiciable. On ne peut le cultiver long-temps sur les hauteurs, à moins qu'il ne s'y trouve des platons, parce que les pluies dégradent la terre meuble de la superficie, qui est toujours la meilleure, laquelle étant emportée, ne présente plus qu'un sol aride & rempli de pierres.

Les habitants dont les terreins sont sujets à se ressentir des pluies que la fraîcheur de l'Automne amene, & qui ne veulent pas risquer leur graine en cette saison, commencent à planter leur Indigo à la fin de Décembre, & peuvent continuer jusqu'au mois de Mai. Cette derniere plantation est même la plus favorable, n'étant pas si sujette au brûlage; mais comme la saison est trop avancée dans ce dernier temps, elle ne produit que deux ou trois coupes, après quoi l'arriere-saison arrivant, la plupart des souches meurent d'épuisement; mais on coupe jusqu'à cinq fois celui qui est planté dès le commencement de Novembre. L'usage veut qu'on dise *planter*, & non pas *semer*; en effet, au lieu de jetter la graine à l'aventure, on la répand avec mesure dans chaque trou *D*, *fig.* 2, *Pl.* 9, fait exprès avec la houe: mais auparavant il faut arracher avec cet instrument les vieilles souches; après quoi on les rassemble avec le rabot ou un rateau sans dents, *fig.* 8, *Pl.* 9, & on y met le feu. On retravaille ensuite à fond tout ce terrein avec la houe, qui doit y entrer d'un demi-pied.

La houe, *fig.* 4, *Pl.* 9, est un instrument à peu-près semblable à celui dont les Maçons se servent pour gâcher leur mortier, à l'exception que le fer en est plus large. Quelques-uns prétendent que la pelle ou bêche est d'un usage bien supérieur à la houe; d'autres s'estiment heureux d'avoir pu accoutumer leurs Negres à travailler la terre avec la charrue. Il est de fait que la beauté de l'herbe dépend en grande partie de la profondeur de la fouille des terres; on doit cependant avertir qu'une plantation faite dans une terre trop ameublie par le labour ou par le rapport des terres déposées par les pluies dans les bas-fonds, est sujette à plusieurs inconvénients; car il est certain que si les Negres n'aiguisent pas bien les couteaux, *fig.* 7, *Pl.* 9, dont ils se servent pour couper l'Indigo, ils en arracheront une grande partie, ou lui causeront un ébranlement mortel; d'ailleurs cette

cette vigueur des tiges, remarquable par leur grandeur & leur grosseur, en cause quelquefois la perte totale, après une premiere coupe très-avantageuse, soit parce que les fibres de leur souche ont acquis une trop grande solidité ligneuse, soit que l'ardeur du soleil en surprenne les racines accoutumées à un ombrage continuel, soit enfin que la végétation épuisée par un si grand effort, se refuse à une nouvelle réproduction.

Au surplus, nous n'épousons aucun systême particulier au sujet de l'emploi de ces divers instruments, étant évident qu'on ne peut, sans la plus grossiere ignorance, assujettir à une même façon tant de terres différentes; il est cependant constant que la houe est celui dont l'usage est le plus universel.

Outre cette premiere façon dont nous venons de parler, il est encore indispensable de donner ensuite à ce terrein trois ou quatre sarclaisons préparatoires, si on veut le mettre en état de recevoir la graine aux premieres pluies convenables. Si le terrein est déja un peu usé ou maigre de sa nature, on répand dessus dès le premier labour, de l'ancien fumier d'Indigo ou autres engrais; les avantages qu'on en retire dédommagent amplement de cette pratique, qui n'est pas aussi usitée qu'elle devroit l'être.

Cet usage pourrait peu[t-être] s'appliquer utilement a[u] ... De l'Isatis.

On vient de dire qu'il faut arracher les vieilles souches, quoiqu'on n'ignore pas qu'il pourroit en résister une partie jusqu'à la fin de l'année suivante. On parle ici de l'Indigo bâtard; car l'Indigo franc périt assez communément au bout de l'année. Mais il y en a peu qui ayent recours à cette ressource, qui exige alors un recourage de graine pour remplacer les souches qui sont mortes; aussi préfere-t-on généralement la méthode de replanter tout à neuf. Pour cet effet, on sépare d'avance le terrein par divisions *P*, *fig.* 1, *Pl.* 6; on partage ensuite d'un bout à l'autre, les quartiers renfermés entre ces divisions, pour former sur toute leur longueur des carreaux ou des planches *Q*, *fig.* 1, *Pl.* 6, de 13 à 14 pieds de large, auxquelles on donne aussi le nom de *Chasses*. Lorsqu'on est sur le point d'en faire la fouille, les Negres *A*, *fig.* 2, *Pl.* 9, se rangent sur une même ligne à la tête du terrein tiré de tous côtés au cordeau, & marchant à reculons, ils font de petites fosses *D*, *fig.* 2, *Pl.* 9, avec le coin du fer de leur instrument, distantes de 5 à 6 pouces en tous sens, de la profondeur d'environ deux pouces, & en ligne droite, s'il est possible, au point d'où ils sont partis; mais les Negres d'un attelier sont rarement capables d'observer cette régularité si propre à faciliter le sarclage. A mesure que les Negres font des trous, les Negresses *B*, *fig.* 2, *Pl.* 9, qui tiennent un *Coui* ou côté de calebasse *C*, *fig.* 9, *Pl.* 9, plein de graines, y en laissent tomber 5 à 6, & crainte d'erreur, les recouvrent tout de suite en passant le pied par-dessus, ce qui laisse moins d'incertitude que lorsqu'on les fait recouvrir par d'autres avec le rabot, dont l'expédition est, à la vérité, plus prompte. Mais de quelque façon qu'on le pratique, il faut toujours avoir attention de faire passer environ un pouce de terre par-dessus la graine. Cinq ou six graines suffisent pour l'Indigo franc, & trois à quatre pour le bâtard. Quand

la terre eſt bonne, la diſtance des trous, leur profondeur & la quantité des graines qu'on y met, varie d'un quartier & ſouvent d'une habitation à l'autre.

Certains habitants, pour économiſer leur graine & prévenir la négligence des Negres ſur ce point, la font mêler avec de la cendre ou du ſable fin ; ce dernier eſt le plus commode pour les Négreſſes, qui les diſtinguent & en ſéparent mieux le nombre qu'elles jugent à propos de répandre. On emploie ordinairement la moitié des Negres à fouiller les trous, & l'autre moitié à planter la graine.

On ne peut ſe diſpenſer en ce lieu de parler d'un inſtrument uſité en certains quartiers pour aligner & pour accélérer la plantation. Cet inſtrument eſt un rateau *A*, *fig.* 10, 11 & 12, *Pl.* 9, armé de 9 à 11 dents *R*, *fig.* 11, *Pl.* 9, de fer droites, écartées l'une de l'autre de quatre pouces : l'avant-train de ce rateau eſt composé de deux branches *E*, *fig.* 12, *Pl.* 9. écartées d'un pied & demi, dont les extrêmités traverſent une barre *F*, ſur laquelle on applique trois Negres, *G*, *fig.* 1, *Pl.* 9. l'arriere-train de ce rateau préſente deux manches *H*, ſéparés, entre leſquels ſe place un quatrieme Negre *I*, *fig.* 1, *Pl.* 9, qui dirige la marche de cet inſtrument.

Lorſqu'on a préparé & uni le terrein, en rompant les mottes & en battant la terre, ce qui s'exécute très-bien avec un bâton, on aligne les diviſions & on fait tirer le rateau ſur un côté du travers de toutes les planches *Q*, *fig.* 1, *Pl.* 6, qui ſont renfermées entre ces diviſions *P*, *fig.* 1, *Pl.* 6. Ce premier tirage forme neuf petits ſillons, *K*, *fig.* 1, *Pl.* 9. profonds de deux travers de doigt. Quand le rateau eſt au bout de ce côté de la piece de terre, on le retourne & on en poſe la premiere dent dans le petit ſillon dont il eſt le plus près : on continue de labourer ainſi toute la piece qui, par ce moyen, eſt bientôt fouillée & expédiée avec peu de Negres. S'il étoit poſſible d'établir ſur ce rateau le méchaniſme de quelqu'un des Semoirs inventés par différents Auteurs célébres, on pourroit dire qu'il ne manqueroit rien à la perfection de cet inſtrument, & à l'expédition de ce travail.

La plantation de ces ſillons ſe fait auſſi fort promptement & exactement. Chaque Négreſſe *L*, *fig.* 1, *Pl.* 9, ſe met en face des rayons qu'elle doit enſemencer, qui ſont au nombre de 5 ou 6, & en baiſſant un peu la main devant le fond de chacun des ſillons, elle y répand deux ou trois graines en peloton : elle continue ainſi en avançant le corps & la main de quatre en quatre pouces. Les Négreſſes qui ſont à ſes côtés en font autant, & la piece eſt plantée de cette maniere très-vîte & très-exactement. Pour couvrir enſuite la graine, on fait paſſer deſſus le terrein un balai extrêmement rude, dont les branches ſont écartées & égales par leur extrêmité. Le manche de ce balai doit être très-long, afin que les Negres lui faſſent parcourir un grande eſpace, & ne ſe baiſſent pas beaucoup. Au reſte, dans les quartiers où l'on obſerve à-peu-près ce que nous venons de dire, on ne fait paſſer ce balai qu'aſſez légérement ſur la ſuperficie du terrein, parce qu'ils ſont perſuadés qu'une ligne de

terre ſur la graine de l'Indigo eſt ſuffiſante ; pluſieurs même ſe diſpenſent de cet ouvrage, qu'ils regardent comme fait par la marche & le mouvement des Négreſſes qui ont paſſé deſſus la graine en la plantant : ceux qui ont l'avantage de pouvoir arroſer leurs terres, s'en diſpenſent encore plus volontiers, parce que les inondations artificielles qu'on leur procure ſuffiſent pour enſevelir la graine autant qu'ils le deſirent. La maniere d'arroſer les terres ſera le ſujet d'un autre article.

Le temps eſt très-précieux dans nos Colonies, & ſur-tout celui où la pluie invite à planter l'Indigo ; c'eſt pourquoi on prépare & on diligente ce travail afin d'en profiter ; car la terre étant une fois ſeche, il faut ceſſer de planter.

On eſt cependant quelquefois obligé de planter à ſec, c'eſt-à-dire, dans une grande ſéchereſſe, afin d'avancer la plantation, un grain de pluie ou deux de ſuite n'étant pas ſuffiſants pour planter un vaſte terrein ; mais on ne riſque cette façon de planter, qu'aux approches d'un temps où vraiſemblablement on aura de la pluie. On fait donc des trous dans cette terre ſéche pour recevoir la graine qu'on y plante, & qu'on recouvre ſur le champ : c'eſt une grande avance pour l'habitant, lorſque le ſuccès répond à ſon attente. Il voit lever cette graine tout à la fois, pendant qu'il a le temps d'en planter d'autre par l'occaſion du même grain de pluie : mais ſi au contraire le temps perſiſte au ſec, plus ou moins, il court riſque de perdre toute ſa graine, qui s'échauffe ou ſe durcit par l'extrême chaleur ; il paſſe même ſouvent de faux grains de pluie dans cette ſaiſon qui, ne faiſant qu'effleurer la terre, font ſortir & pourir le germe de la graine, qui n'a pas la force d'en ſoulever la ſuperficie ; ce qui cauſe une perte d'autant plus grande à l'habitant, qu'elle comprend le temps perdu des eſclaves, un retard conſidérable à ſes revenus, & enfin le prix de la graine, qui eſt un objet intéreſſant, ſuivant la quantité qu'il en a planté, & l'enchériſſement de cette denrée, lorſque ces contre-temps ſont généraux.

Quand l'Indigo franc eſt planté à propos, le troiſieme jour après la pluie on le voit lever ; mais la graine bâtarde eſt quelquefois plus de huit jours avant de pouſſer, tantôt plutôt, tantôt plus tard, ſuivant ſon dégré de maturité, & par cette raiſon, jamais tout à la fois : à chaque grain de pluie il en ſort de terre ; il n'eſt pas même rare d'en voir lever d'une année à l'autre, quand elle eſt trop mûre ; auſſi a-t-on ſoin de prévenir cet excès de maturité, en cueillant la gouſſe, lorſqu'elle commence à ſécher. Cette herbe uſe beaucoup la terre, & par conſéquent demande à être ſeule ; ainſi il ne faut pas s'endormir ſur les ſarclaiſons. On lui donne cette premiere façon quinze jours ou trois ſemaines après qu'elle eſt ſortie de terre, & enſuite les autres de quinze jours en quinze jours.

Comme les Negres n'obſervent pas toujours une grande ſymmétrie en fouillant les trous pour planter l'Indigo, ils marchent ſouvent deſſus, lorſqu'il eſt queſtion de le nétoyer ; mais quand le terrein eſt dégarni de pierres, cela ne lui fait aucun tort, & la jeune plante ſe releve tout de ſuite.

Inconvenient d'une plantat[ion] irrégulierement.

Ces ſarclaiſons ſe font, quand le cas l'exige, à la main, & plus communément avec la *Gratte*, *fig.* 14 & 15, *Pl.* 9. C'eſt un petit inſtrument de fer, dont chaque extrémité s'élargit de deux ou trois doigts en forme de patte d'oie, & dont un bout eſt courbé en tour d'équerre. On ſe ſert quelquefois d'un morceau de cercle de fer courbé tout ſimplement, ou du bout de la ſerpe, *fig.* 16, *Pl.* 9. On a ſoin de ramaſſer dans des paniers & de faire jetter à chaque fois hors des entourages & ſous le vent, toutes les mauvaiſes herbes qu'on arrache, étant bien perſuadés que les racines & les feuilles mêmes qui ont reſté, ou les graines que les grands vents répandent, ſecondées par les abondantes roſées & la chaleur, fourniront, ſous peu, matiere à une ſemblable récolte : ce qui eſt cauſe que certains habitans pouſſent la propreté & l'exactitude juſqu'à faire balayer leur terrein à chaque ſarclaiſon, afin d'enlever juſqu'aux moindres brins d'herbe, dont la plûpart ont, comme nous l'avons expoſé ci-deſſus, la vertu réproductive.

Cet ouvrage ſi fréquent eſt très-pénible pour les Negres, qui ſont obligés d'avoir toujours la tête baiſſée, pour vacquer à ce travail, qui ſe continue juſqu'à ce que l'Indigo ſoit en état de couvrir la terre de ſon ombre. Lorſqu'il eſt parvenu à ſon point de maturité, on le coupe à un bon pouce de terre avec de grands couteaux courbes, en façon de faucille, à l'exception qu'ils n'ont point de dents. *Voy. fig.* 7, *Pl.* 9. Mais dans les fonds de terre excellents, où l'Indigo bâtard croît quelquefois juſqu'à ſix pieds auparavant la maturité de ſon herbe, la ſouche en eſt ſi groſſe & ſi forte, qu'on eſt obligé de la couper avec la ſerpe, *fig.* 16, *Pl.* 9. on ſe ſert enſuite du couteau pour en abattre ſur le lieu les menues branches, qu'on réſerve pour en charger la cuve, & on jette le reſte, qui ne peut qu'embarraſſer. Tous ces détails n'alongent cependant pas beaucoup l'opération, parce que tous ces travaux ſe font avec une grande activité.

L'Indigo étant coupé, l'uſage eſt de ſe ſervir en quelques habitations de balandras pour emporter la petite comme la grande herbe ; ces balandras ſont des morceaux de ſerpilliere ou groſſe toile, de la longueur d'une aune & de la même largeur, afin qu'ils ſoient quarrés, aux coins deſquels on met des liens : chaque balandra ainſi rempli fait la charge d'un Negre. On ſe contente ſur d'autres habitations d'en faire ſimplement des paquets qu'on attache avec l'Indigo même ou avec des cordes ; puis on délie cette herbe dans la cuve, où on la répand également ſans y laiſſer de vuide. On obſervera ici que l'Indigo a une ſi grande diſpoſition à fermenter, que pour peu qu'on le laiſſe lié en paquets, il s'échauffe & devient tout brûlant. Auſſi en prévient-on les ſuites, qui ſeroient très-préjudiciables à la fabrique, en faiſant porter ſans différer ces paquets par les Negres ; mais dans les grandes habitations où les Indigoteries ſont ſouvent fort éloignées du lieu où l'on a coupé l'herbe, & où l'on fait quelquefois 4 ou 500 paquets à la fois, dont le tranſport ſeroit auſſi long que pénible,

pénible, on charge ces paquets ſur des cabrouets à mulets. Chaque cabrouet doit voiturer 50 paquets, qui font la charge ou le rempliſſage d'une cuve. L'uſage de ces grandes habitations eſt d'embarquer leur herbe vers le ſoir & au commencement de la nuit, afin de mieux juger à la clarté du jour qui ſuit, du dégré de la fermentation, & du temps où il convient de couler les cuves. Au reſte, on doit aiſément concevoir qu'il ne conviendroit pas de remettre l'embarquement de tant d'herbe à la nuit, ſi l'on n'avoit en même temps la commodité de pouvoir remplir enſuite tout d'un coup les cuves avec l'eau de quelque riviere voiſine de la maniere qui va être expliquée, après que nous aurons expoſé ce qu'il eſt néceſſaire de faire pour en retenir les eaux, les diſtribuer & les employer à l'arroſage de l'Indigo.

L'époque de la retenue des rivieres pour arroſer l'Indigo n'eſt pas fort ancienne à Saint-Domingue. Le préjudice & la déſolation qu'une extrême ſéchereſſe ne cauſe que trop ſouvent à une plantation, ayant engagé, il y a environ 40 ans, un habitant des Arcahaix, voiſin d'une riviere, à en détourner un filet ſur une partie de ſon terrein, planté en Indigo; le ſuccès de ſa tentative engagea pluſieurs Riverains à l'imiter, & la riviere fut bien-tôt à ſec; les plus éloignés, qui en furent privés, s'étant plaints de cette appropriation, on convoqua une aſſemblée générale des habitants, où l'on dreſſa des Réglements pour réformer cet abus, & pour établir un ordre conſtant au ſujet de la priſe de ces eaux, dont l'uſage devint bien-tôt général.

Nous allons donner le précis le plus ſuccinct qu'il nous ſera poſſible de ces réglements, des travaux qui y ont rapport, & de la conduite qu'on doit obſerver dans l'arroſage de l'Indigo.

Précis des Réglements enregiſtrés au Conſeil Supérieur du Port-au-Prince, pour ſervir de Loix touchant la diſtribution de l'eau des Rivieres.

LES rivieres d'un même quartier ſeront partagées entre tous les habitants, proportionnellement à la quantité de leurs terres arroſables; pour cet effet on conſtruira ſur chaque riviere une digue avec un baſſin, autour duquel on formera les écluſes d'où partiront les canaux qui ſe rendront à des baſſins particuliers, où l'on fera la répartition des eaux conformément aux régles ci-deſſus.

On établira un Arpenteur hydraulique Juré pour régler les ouvertures de ces différens baſſins, & veiller aux rétabliſſements de leurs bornes, lorſqu'elles ſeront endommagées.

L'Arpenteur ſera préſent lorſqu'on poſera les pierres des ouvertures de ces baſſins, & les griſons qui doivent ſe trouver dans les baſſins de diſtribution, pour que l'eau ſe partage de tous côtés avec égalité.

L'habitation ſupérieure ſera obligée de donner un paſſage convenable à l'eau de ſes inférieures, qui ne ſeront tenues de lui payer que la valeur de la terre qu'elle

traverſe, ſans avoir égard au dommage que ce canal peut lui cauſer.

Le Propriétaire de l'habitation ſupérieure ne pourra diſpoſer en aucune maniere de l'eau de ſon inférieur, ni y conduire aucun égout capable de la gâter, ſous peine de punition corporelle.

Tous les habitants qui tireront leur eau d'une même riviere ſeront obligés d'envoyer une certaine quantité de Négres proportionnée à leur priſe d'eau, pour en nettoyer le lit, les baſſins & les canaux généraux. Mais les baſſins & canaux particuliers ſeront entretenus ſuivant les mêmes proportions par les ſeuls Négres de ceux qui ſont aſſignés pour y prendre leur eau.

Chaque habitant entretiendra à ſes dépens les canaux qui ſont pour le ſervice unique de ſon habitation; mais il ne ſera point tenu du ſoin des autres, auxquels il ſera obligé de livrer paſſage pour l'utilité de ſes inférieurs.

Les habitants des quartiers de Saint-Domingue qui participent aux ouvrages dont on vient de parler, ont ſoin d'établir un gardien tout auprès du baſſin *D*, *fig.* 1, *Pl. 6*, à écluſe, auquel on donne 2500 ou 3000 livres (1) d'appointement par an, avec une maiſon *O*, un magaſin, & une ou deux caſes à Négres, trois ou quatre eſclaves & cinq ou ſix carreaux de terre de 100 pas quarrés de 3 pieds & demi le pas; le tout acheté à frais communs des aſſociés à la même riviere, ſuivant les proportions ci-deſſus. Le devoir de ce gardien eſt de tenir les écluſes ouvertes dans les beaux temps, & de les fermer lorſqu'il tombe des pluies d'avalaſſe dans les hauteurs du quartier & les environs de la riviere, afin de l'empêcher alors d'enfiler les canaux & les habitations, où elle ne manqueroit pas de cauſer des dommages infinis, dont il eſt reſponſable.

Il eſt pareillement obligé de prévenir les habitans du dégât de ces inondations & autres préjudices faits au Batardeau & aux autres ouvrages qui en dépendent, afin qu'ils les faſſent réparer ou nettoyer ſuivant le beſoin. Nous allons maintenant parler de la diſpoſition & de la façon de tous ces ouvrages.

A la tête de la digue *B*, *Pl. 6.* eſt le courſier *C* qui conduit l'eau de la riviere *A* au baſſin *D*, dont la hauteur des bords ſe régle ſur la quantité d'eau qu'on veut retenir pour le ſervice des habitations: ce baſſin a ordinairement trois écluſes *E*, à l'entrée deſquelles on pratique des couliſſes pour recevoir les pelles *F* qu'on leve dans les beaux temps, & qu'on abaiſſe lorſqu'il pleut d'avalaſſade. Deux de ces écluſes ſont deſtinées au paſſage des eaux qui vont ſe rendre à des baſſins *H*, où l'on en fait la diſtribution convenable à chaque habitation. Ces deux écluſes ſont placées aux deux côtés du baſſin *D*; la troiſieme eſt droite au milieu de la digue, & la ſépare en deux parties, depuis le haut juſqu'au niveau du fonds du baſſin. Cette écluſe dont la largeur eſt ordinairement d'environ 2 pieds, ne s'ouvre que lorſqu'on veut nettoyer le baſſin ou les deux autres écluſes.

(1) 3000 liv. dans nos Iſles de l'Amérique ne font que 2000 livres, argent de France.

Les maſſifs de la digue des écluſes & du courſier doivent être faits de groſſes pierres dures convenablement à l'ouvrage. Le fonds du baſſin eſt pavé de ſemblables pierres taillées, & bien de niveau juſqu'à la moitié du courſier. Les bords du baſſin, du courſier, de la digue & des écluſes, doivent être revêtus d'une forte maçonnerie, couverte par de larges pierres, arrêtées par des liens de fer pour réſiſter à l'effort du courant le plus violent.

Chaque écluſe des côtés, plus étroite en dedans qu'en dehors, doit ſe décharger dans un canal ſéparé *G*, qui va ſe rendre par un courſier particulier, au baſſin *H*, qu'on appelle *de diſtribution*, parce que c'eſt à ce baſſin que ſe fait la répartition des eaux. Le contour de ce baſſin eſt rond, & le fond plat, & parfaitement de niveau: toutes ces parties ſont maçonnées, comme celles du premier dont nous avons parlé ci-deſſus; mais les différentes ouvertures *I* qu'on y fait pour la diſtribution des eaux n'ont point de pelles, parce que dans le temps des grandes pluies on doit fermer celles du baſſin *D* à écluſe, tandis qu'on leve celle qui eſt au milieu de la digue *B*.

On plante vers l'entrée de chaque baſſin de diſtribution, trois griſons *K* debout en forme de trépied, contre leſquels vient frapper l'eau qui arrive directement ſur eux. Ces griſons ſont des pierres de taille quarrées qui ſervent à ralentir le cours de l'eau & à la faire s'étendre avec égalité vers les ouvertures de diſtribution, auxquelles on donne moins de largeur du côté du baſſin *H*, que du côté des canaux *L* particuliers qui vont la porter à chaque habitation.

Comme une petite quantité ou un filet d'eau peut être aiſément abſorbé en parcourant un terrein d'une étendue conſidérable pour ſe rendre à ſa deſtination, les habitants les plus éloignés du baſſin de diſtribution *H*, en tirent par une même écluſe toute leur eau en commun, & ils l'amenent par un canal commun *M*, juſqu'à un autre baſſin *N* de convenance, où la ſubdiviſion s'en fait par les mêmes moyens que dans le précédent, & ſuivant les mêmes régles.

Lorſqu'on veut arroſer un terrein *Q*, *fig.* 2, *Pl.* 10, on amene l'eau dans la rigole *R* qui eſt à côté du carreau *P*, qu'on a deſſein d'humecter; on enleve enſuite d'un coup de houe la terre du rebord du carreau *P* à l'endroit où l'on ſuppoſe que commence l'arroſage, & l'on met cette terre dans la rigole *R*, vis-à-vis & au-deſſous de l'ouverture *T* qu'on vient de faire, ce qui forme un petit batardeau *V* qui oblige l'eau de s'élever & de ſe répandre ſur le carreau qui doit avoir une pente inſenſible. C'eſt pourquoi on a ſoin de barrer l'eau qui coule ſur le carreau, de diſtance en diſtance, avec de longues torques *Y* faites de feuilles de Banannier entortillées, afin que l'eau s'étende également ſur tout le travers de la planche, & qu'elle ait le temps de ſéjourner ſucceſſivement ſur toutes les parties d'une étendue d'environ 100 pieds de long plus ou moins; après quoi on débouche la rigole pour amener l'eau à 100 pieds plus bas, où l'on recommence la même manœuvre que ci-deſſus, obſervant toujours de conduire & d'arrêter l'eau avec la même douceur, par rapport à la pente des carreaux: car ſi l'eau couroit trop vîte,

elle brouilleroit la terre, emporteroit la graine çà & là & formeroit un limon qui l'empêcheroit de pénétrer à la profondeur néceſſaire. Cette profondeur doit être au moins d'un pied, parce que ſi la terre ne ſe trouvoit imbibée que de deux ou trois travers de doigt, la graine qu'elle renfermeroit ſeroit préciſément dans le cas d'un faux grain de pluie qui ne manqueroit pas d'en faire périr le germe: car on ne lui donne point de nouvelle eau juſqu'à ce qu'elle ſoit levée & ſarclée.

Le premier arroſage doit ſe faire vers le milieu de l'après-midi, afin que l'eau ait le temps de pénétrer la terre avant que le ſoleil donne deſſus; mais quand l'Indigo eſt levé, on ne ſe gêne pas ſur cet article (1).

Dans les quartiers dont nous venons de parler où l'on a de l'eau à ſon commandement, on pratique encore deux choſes fort eſſentielles, l'une à l'égard de la plantation des vieux terreins abandonnés & empoiſonnés de mauvaiſes herbes, & l'autre à l'égard du ménagement des tiges d'un Indigo ravagé par la chenille.

Pour parvenir à nettoyer parfaitement un terrein empoiſonné, on fouille, on ſarcle, & on dreſſe la terre pour la diſpoſer à un arroſage complet qu'on lui donne incontinent après ce travail. On voit bientôt après cette terre toute couverte d'herbes. Mais on les laiſſe croître aſſez pour pouvoir les arracher aiſément avec la main; ce qui eſt facile quand la terre a été ainſi préparée. On renouvelle une ſeconde fois tous ces ouvrages, depuis le premier juſqu'au dernier pour achever de nettoyer le terrein.

Enfin, on réitere ces travaux pour la troiſieme fois, avec la différence qu'on plante l'Indigo à celle-ci avant l'arroſage. On le ſarcle quelque temps après, c'eſt-à-dire, lorſqu'il a environ un pouce & demi de hauteur; car s'il étoit trop petit, on courroit le riſque de le confondre & de l'arracher avec les herbes qu'on veut extirper.

Après les ſarclaiſons convenables, un des principaux objets de l'attention des Indigotiers eſt la chenille. Ils tâchent d'en prévenir le ravage en coupant autant qu'ils peuvent, l'Indigo avant qu'elle y ait fait trop de dégât. Mais lorſque malgré toute leur vigilance & leur activité, la chenille a fait trop de progrès, ils lui abandonnent le reſte de la plante, qui n'a bientôt plus que la forme d'un balai; après quoi ces inſectes meurent faute de nourriture & d'abri.

Quand les choſes ſont en cet état, on ne coupe point les tiges, comme on le fait ailleurs en pareil cas, pour avoir un rejetton propre à la cuve au bout de ſix ſemaines; mais on les conſerve en faiſant venir l'eau ſur le terrein, & on lui donne un ou deux arroſages, ſuppoſé qu'il ne vienne point de pluie. La plante reprend vigueur, & repouſſe un nouveau feuillage qui la rend bonne à couper au bout de quinze jours; ce qui fait une grande différence. Mais après la coupe de l'herbe, on doit bien ſe garder d'arroſer les ſouches avant qu'elles aient boutonné; car ſi on le faiſoit plutôt elles périroient infailliblement. On ne

(1) Voyez à l'explication de la Planche 10, une petite Addition relative à cet article.

ne court cependant aucun riſque de les arroſer au bout de dix jours. Lorſqu'on deſſouche un terrein dont les grandes rigoles ſe trouvent trop minées par le cours des eaux, on comble celles-ci, & on en refouille de nouvelles à côté, avant de replanter la piéce. La profondeur & la largeur des grandes & des petites rigoles ſe réglent ſur la quantité de l'eau qu'on a.

Comme il eſt très-avantageux d'amener un filet d'eau vers les Indigoteries, afin de couvrir l'herbe dont on remplit la trempoire, on a attention de les placer en un lieu propre à recevoir cette eau par-deſſus les cuves, & d'en ſoutenir le cours & le niveau par un petit aquéduc *r*, qui va ſe rendre juſqu'à la trempoire; s'il y a pluſieurs de ces vaiſſeaux côte à côte, on fait une dalle *ſ* en maſſone tout du long d'un côté ſur le rebord même des Indigoteries. Cette dalle doit avoir vis-à-vis le milieu de chaque vaiſſeau, une ouverture *g* ou dalleau qui s'ouvre & ſe bouche ſuivant que l'on veut donner l'eau à l'une ou à l'autre de ces cuves.

CHAPITRE QUATRIEME.

Préparatifs & Deſcription générale de la Manipulation de l'Indigo.

LES eaux influent beaucoup ſur la fabrique de l'Indigo; celles des rivieres & des ravines claires ſont les plus propres à pénétrer & à diſſoudre la plante, lorſqu'elles ne ſont point trop froides, ni crues; c'eſt pourquoi on doit préférer celles-ci à celles de puits qui ſont ſouvent déja chargées de ſels, & ces dernieres aux eaux troubles de rivieres, parce que leur limon en ſuſpend l'activité, & que leur dépôt altere conſidérablement la qualité de l'Indigo, comme les habitants des bords du Miſſiſſipi l'ont éprouvé avant qu'ils euſſent pris le parti de faire raſſoir les eaux limoneuſes de cette riviere, pour l'employer à la fabrique de leur Indigo. Il eſt néceſſaire à cette occaſion de remarquer que des eaux gardées trop longtemps dans des réſervoirs, pour avoir l'avantage de remplir une cuve tout d'un coup, & dont quelques-uns ſe ſervent pour réchauffer celles qu'on doit bientôt employer, peuvent en ſe corrompant par la chaleur du ſoleil, & par les inſectes qui s'y mettent, retarder ou gâter la diſſolution qu'on en attend; quoique cette méthode ſoit en elle-même très-utile & très-avantageuſe.

On ſe croit encore obligé d'avertir ici que l'Indigo fabriqué avec des eaux ſalines eſt d'une dangereuſe acquiſition; car, quoiqu'il ait un très-beau coup d'œil quand il a été longtemps expoſé au grand air, les principes ſalins dont il eſt compoſé conſervent ou attirent une humidité qui ſe développe toujours dès qu'il eſt renfermé quelque temps; ce qui le rend beaucoup plus peſant qu'un autre, lorſqu'on l'achete, & d'une mauvaiſe défaite quand on vient à le débarquer des vaiſſeaux.

Remarque essentielle ... quatité et l'état des ea[ux] pour la maceration.

Remarque essentielle: une fois pour tout[es] combien de temps ... d'eau de ce reservoir ... par la chaleur la plu[s] a laquelle on est suje[t] le pays ou l'on fabriq[ue]

Effet tardif des Eaux ... employées à la Macéra[tion]

Quand l'herbe eſt coupée, on l'embarque dans la Trempoire ou Pourriture *A*, *fig.* 4, *Pl.* 4, & on l'y répand de façon à ne faire aucune maſſe, ni aucun vuide. On couche enſuite par-deſſus, & ſelon la longueur de la cuve, des paliſſades *I* de Palmiſte, ſur leſquelles on poſe en croix de fortes barres *H*; on arrête ces barres par des coins ou de petits étançons paſſés entr'elles & les barres *G* des clefs *D*, *fig.* 1. *Pl.* 4. Si les barres de clefs *D* ſont trop libres dans leurs mortaiſes, on les gêne par quelques coins; mais on a attention de ne point trop comprimer l'herbe, afin de ne pas s'oppoſer aux bons effets de la dilatation & du développement que la fermentation doit occaſionner.

Lorſque ces préparatifs ſont achevés, on remplit la cuve, juſqu'à ſix pouces du bord, avec l'eau de quelques puits *p*, *fig.* 2, *Pl.* 4, ou ravine voiſine, au moyen d'une gouttiere *g*, ou d'un canal qui communique de l'un à l'autre; peu après qu'on a verſé l'eau qui ſurmonte l'Indigo de trois à quatre pouces, il s'éleve du fond de la cuve, avec un certain bouillonnement, de groſſes bulles d'air, & une liqueur qui, en retombant, forme des bouclettes & répand à la ſuperficie une petite teinture verte, qui par dégrés change l'eau en un verd extrémement vif: lorſque le verd eſt à ſon plus haut dégré, la ſurface de la cuve ſe couvre d'un cuivrage ſuperbe, lequel à ſon tour eſt effacé par une crême d'un violet très-foncé, quoique la maſſe entiere de l'eau reſte toujours verte; la cuve ayant alors le dégré de chaleur qui lui eſt propre, jette par-tout de gros floccons d'écume en forme de pyramides. Cette écume eſt tellement ſpiritueuſe, que ſi on y met le feu, il ſe communique rapidement à toute celle qui ſe ſuit, & l'Indigo fait quelquefois des efforts ſi violents, qu'il rompt ou ſouleve les barres, & arrache les clefs lorſqu'elles ne ſont pas bien enfoncées ou affermies dans la terre. Quand la cuve produit de pareils effets, on dit alors qu'elle foudroye.

Cette fermentation qui dure plus ou moins ſuivant la qualité ou le corps de l'herbe, & ſuivant la ſaiſon froide ou chaude, ſéche ou pluvieuſe, en développe
„ tous les ſucs & les parties propres à former l'indigo. Lorſqu'on veut juger de la
„ diſpoſition de tous ces principes à une union prochaine, on ſonde la cuve, dont
„ la matiere eſt pour lors ſi épaiſſe qu'elle eſt en état de ſupporter un œuf. Cette
„ expérience ſe fait au moyen d'une taſſe d'argent, *fig.* 6, *Pl.* 4, ronde, garnie
„ d'une anſe, ſemblable à celles des Marchands de Vin, qu'on remplit de
„ cette eau au tiers ou environ: le dedans de cette taſſe doit être bien clair;
„ car c'eſt ſur ce fond qu'on doit juger de l'état de la cuve: s'il eſt craſſeux,
„ il fait paroître l'eau embrouillée & différente de ce qu'elle eſt effectivement,
„ de ſorte qu'on s'imagine que l'Indigo eſt trop diſſous, tandis qu'il ne l'eſt pas
„ aſſez; & bien qu'on puiſſe s'en appercevoir enſuite au battage, il en réſulte
„ toujours une perte, quand même on reconnoîtroit cette erreur qui provient
„ cependant d'un rien; c'eſt pourquoi l'Auteur de la Maiſon ruſtique de Cayenne
„ conſeille d'employer une taſſe de cryſtal, comme plus propre à cet examen.

On obtient l'éclairciffement désiré, par le mouvement de la taffe, dont l'agitation produit à peu près ce que le battage opéreroit en pareil cas, dans la seconde cuve, c'est-à-dire, que si la matiere avoit assez fermenté dans la premiere cuve, pour que ses parties ayant les dispositions les plus prochaines à l'union, s'y déterminassent par le battage, il se forme également dans la tasse de petites masses, ou grains, plus ou moins distincts, suivant la qualité de l'herbe, & le dégré de son développement dans la fermentation présente. Quand ce grain qui n'est pas plus gros que le moindre grain de moutarde est bien formé, il cale ou se précipite par son propre poids, au fond de la tasse, & ne laisse d'ordinaire à l'eau qui le surnage, qu'une couleur claire & dorée, à peu près semblable à de vieille eau-de-vie de Coignac; c'est ce qu'on remarque, lorsqu'après avoir agité la tasse, on la panche tant soit peu, pour laisser un côté du fond à découvert: on voit non-seulement les effets ci-dessus, mais encore un grain subtil rouler ou s'éloigner du bord le plus élevé, qu'il doit laisser net, & l'eau formant vers ce bord un filet bien clair & bien détaché du grain. On continue de temps en temps cette manœuvre, jusqu'à ce que ces indices se montrent aussi clairement que le permettent les circonstances, dont on renvoye le détail en son lieu. Mais l'importance de ces indices nous » oblige d'avertir qu'il ne suffit pas de sonder la cuve par en haut, lorsqu'on » veut en avoir une connoissance exacte; car l'Indigo des mornes ne présente » bien souvent qu'un faux grain à la superficie; d'ailleurs l'herbe qui est en bas » entre bien plutôt en fermentation que celle du dessus qui reste près de deux » heures avant d'être couverte: & dans les temps pluvieux où l'Indigo n'a besoin » que de dix ou douze heures de fermentation, le haut de la cuve change si » peu, qu'envain y chercheroit-on un grain qu'elle n'a pas la force d'y déve- » lopper ou d'y soutenir. Il est donc du devoir d'un Indigotier de sonder également sa cuve par en bas, au moyen du cornichon, *fig.* 7, *Pl.* 4, qui va prendre de l'eau au fond, ou encore mieux, en lâchant le robinet, afin d'en confronter la différence, & continuer alternativement, jusqu'à ce qu'il lui trouve les qualités requises. Lorsque la tasse offre à peu près le grain, & l'eau qu'on peut attendre de la qualité de l'Indigo, il est de la prudence de ne pas exposer les principes de ce grain à une plus longue fermentation, qui les feroit tomber dans une dissolution, dont le battage ne pourroit les relever, ce qui entraîneroit la perte de cette cuve; c'est pourquoi il convient de saisir ce moment, pour couler la cuve & en retirer toute l'eau qui tombe, chargée d'un verd foncé, dans la batterie. Quoiqu'il importe peu en apparence aux Indigotiers de sa- » voir que la couleur verte est le résultat de la combinaison du jaune & du bleu, » il n'est cependant pas moins vrai que tout leur travail a un rapport direct & » essentiel à la connoissance de cette loi, & qu'elle n'a rien de frivole pour » eux; puisque tout leur art ne consiste qu'à développer les principes de ces » couleurs, afin d'avoir la facilité de les désunir, & d'éconduire ensuite la partie »

„ jaune en réſervant la bleue, dont l'exacte diviſion fait toute la perfection du „ métier. Il ſeroit à ſouhaiter que cette remarque engageât quelqu'un de nos Colons, ou quelque amateur des Arts établi en Languedoc, à faire diverſes épreuves ſur la Maurelle, appellée *Heliotropium Tricoccum* (1), dont on fait le Tourneſol, & à tâcher de la traiter comme l'Indigo, avec qui elle a beaucoup de rapport par ſon produit. En effet, lorſque la Maurelle eſt en fleur, on la broye pour en exprimer le jus qui eſt extrémement verd. On trempe dans ce jus des morceaux de toile ou drapeaux, on les étend au ſoleil pour les ſécher; on réitere deux ou trois fois cette manœuvre; après quoi on expoſe ces chiffons ou drapeaux à la vapeur des alkalis volatils de l'urine putrifiée ou d'un fumier chaud, qui de verds les rend tout bleus. Ces drapeaux fortement chargés de cette couleur ſe vendent aux Hollandois, qui ont le ſecret d'en faire l'extraction, & d'en compoſer de petites maſſes qu'ils nous revendent ſous le nom de *Bleu de Hollande*. Cette préparation pourroit faire préſumer que la fermentation développe beaucoup d'eſprits alkalins dans l'Indigo. L'odeur nauſéabonde approchante du foie de ſoufre que ſa fécule exhale pendant le cours de ſa préparation, & qui ſe ranime encore lorſqu'on fait reſſuer l'Indigo après qu'il eſt ſec; la pouſſiere ou fleur blanche dont il ſe couvre de plus en plus en ſéchant, ſemblent indiquer encore plus l'abondance des alkalis que renferme cette matiere.

On peut auſſi préſumer que les alkalis ſervent de baſe à la partie jaune de l'extrait, & qu'ils concourent avec les acides aux différents développements de la fermentation; mais nous nous arrêtons ici, crainte de pouſſer trop loin des conjectures haſardées. Au reſte, ce que nous venons de dire au ſujet des eſſais que nous propoſons à l'égard du Tourneſol, nous le diſons de même à l'égard de la plante du Paſtel, dont on ſe ſert ſouvent en France pour teindre en bleu.

Cette plante ſe cultive en Languedoc, & principalement aux environs d'Alby; elle ſe travaille ainſi. On cueille ſes feuilles, on les met en tas ſous un hangard pour qu'elles ſe flétriſſent ſans être expoſées à la pluie ni au ſoleil; on porte ces feuilles au moulin, où on les réduit en pâte que l'on pêtrit avec les pieds & avec les mains; on en fait des piles dont on unit bien la ſurface, la battant afin qu'elle ne s'évente pas. La ſuperficie de ces tas ſe ſéche, il s'y forme une croûte, & au bout de quinze jours on ouvre ces petits monceaux, on les broye de nouveau avec les mains, & l'on mêle dedans la croûte qui s'étoit formée à la ſuperficie; on met enſuite cette pâte ainſi broyée en petites pelottes; c'eſt là le Paſtel de Languedoc. L'intérêt qu'on peut prendre au travail de ces deux plantes nous en fait placer une eſquiſſe à la Planche II, fig. 4, *Tourneſol*, & fig. 5, *Paſtel*. (2).

(1) Cette plante eſt auſſi nommée Tourneſol *Gallorum* dans les Mémoires de l'Académie, année 1712, page 17. (11)

„ (2) M. de Juſſieu, de l'Académie des Sciences, vient de me dire, qu'un Membre de la même „ Académie, avoit tenté inutilement de tirer une fécule du Paſtel, (12) & qu'un autre ſçavant n'avoit pas mieux réuſſi à l'égard de la Maurelle.

Pour

(11) C'est le Croton-tinctorium. Linn. (Il réussit mal en plein air.

(12) M. Schreber cite sur ce sujet le mémoire couronné de M. Kulenkamp inséré dans le 8.e V. de la collection économique de cet illustre écrivain. On a aussi un Memoire de M. Margraff qui rassemble des observations sur un insecte qui se trouve dans les feuilles du Pastel. Voyez Marggraffs Chymische ~~Schriften~~ Schriften T. 2. S. 108 On trouvera la traduction de ces deux pieces à la fin de ce traité. Si l'on suit la methode de M. Kulenkamp le Pastel donne assez de fécule M. Schreber en a vu qui ressemblait parfaitement au meilleur indigo. Peut être y a-t-il encore d'autres plantes d'où l'on pourrait tirer de la couleur bleue telles sont celles que les botanistes appellent Orobus niger, Lotus corniculatus, Persicaria foliis ovatis glabris. Voyez sur cette 2.e plante les mémoires de l'academie

Pour revenir à notre ſujet, l'apprêt que reçoit l'extrait dans le vaiſſeau de la Batterie, conſiſte dans la violente agitation & le bouleverſement qu'occaſionne la chûte des Buquets : par ce mouvement, toutes les parties propres à la compoſition de la fécule ſe rencontrent, s'accrochent & ſe concentrent en forme de petites maſſes, plus ou moins groſſes, ſuivant les différents états de l'herbe, de la fermentation & du battage. Ces petites maſſes ſont ce qu'on appelle le *Grain.*

Par ce bouleverſement, l'eau qui paroiſſoit d'abord verte, devient inſenſiblement d'un bleu extrêmement foncé. Pendant le cours de ce travail, on jette à différentes repriſes un peu d'huile de poiſſon, ou une poignée de graine de *Palma Chriſti* écraſée, qui eſt fort huileuſe, dans la Batterie, pour diſſiper l'écume épaiſſe qui s'éleve ſous le coup des Buquets, dont elle empêche l'effet. La groſſeur, la couleur & le départ plus ou moins prompt de cette écume ſervent, avec les indices tirés de la taſſe, à faire juger de la qualité de l'herbe, de l'excès ou du défaut de fermentation, & à régler le battage.

Lorſque le grain tarde à ſe préſenter ſous une forme convenable, on l'excite par la continuation de ce travail, qu'on gouverne toujours à l'aide des indices ci-deſſus, juſqu'à ce qu'on en ſoit ſatisfait. Quand il eſt ſur ſon gros, on examine la diminution que le battage doit néceſſairement lui occaſionner, c'eſt ce qu'on appelle le *Rafinage*; par ce moyen il s'arrondit & ſe concentre de maniere à caler & à rouler parfaitement au fond de la taſſe. Lorſqu'il eſt à ce point, on ceſſe le battage; l'eau qui tient en diſſolution la partie jaune & les autres principes ſuperflus, ſe ſépare quelque temps après de la fécule & s'éclaircit peu-à-peu en la ſubmergeant tout-à-fait. Deux ou trois heures ſuffiſent au repos de la cuve, quand rien ne lui manque; mais ſi on n'eſt pas preſſé, il vaut mieux la laiſſer tranquille pendant quatre heures, afin que le grain le plus léger ait le temps de ſe dépoſer, & qu'il ſe trouve moins d'eau mêlée avec le ſédiment; après quoi on ouvre le premier robinet *F*, *fig.* 5, *Pl.* 4, ſeulement pour que l'écoulement n'occaſionne aucun trouble dans la cuve; lorſque toute l'eau qui étoit à cette portée s'eſt écoulée, on lâche le ſecond, qui met la fécule étendue ſur le fond de la cuve à découvert.

M. de Reine, ancien Habitant de l'Iſle de France, que j'ai déja cité, m'a dit qu'il laiſſoit repoſer la Batterie pendant 24 heures, & que ſon Indigo étoit comparable au plus beau des grandes Indes.

Les eaux ſortant de ces deux robinets tombent naturellement dans le Baſſinot ou Diablotin *K*, *fig.* 5, *Pl.* 4, lequel étant bien-tôt rempli, dégorge ſur le plan *V*, du Repoſoir, d'où elles s'écoulent par ſon ouverture *Q*, qui, ſuivant les loix du pays, doit déboucher dans quelque foſſe ou marre perdue, parce que cette eau eſt capable d'empoiſonner les animaux qui boiroient d'une ravine ou d'un ruiſſeau avec leſquels on auroit eu l'imprudence de la mêler. J'ai même obſervé en Europe, que la pouſſiere de l'Indigo étoit

pernicieuſe à la poitrine, occaſionnant des crachements de ſang aux gens qu'on employoit long-temps au triage de cette denrée. Quand l'eau de ces deux premiers robinets, qui eſt d'une couleur ambrée & claire lorſque l'Indigo eſt bien fabriqué, eſt écoulée, on lâche un peu le troiſieme, afin de laiſſer paſſer d'abord celle qui eſt mêlée avec la fécule; on le repouſſe dès qu'elle ſe préſente : on continue ce petit manége juſqu'à ce qu'il n'en vienne preſque plus; après quoi on vuide toute l'eau du baſſinot pour y recevoir la fécule. Quelques autres ſe ſervent alors d'une cheville quarrée à la place de celle qui ferme la troiſieme bonde; la fécule s'arrête juſqu'à ce que l'eau ſe ſoit échappée par les iſſues que forme le quarré : on la retire enfin pour que toute la fécule, qui reſſemble en cet état à une vaſe fluide d'un bleu preſque noir, tombe dans le Baſſinot qu'on a eu ſoin de vuider auparavant, & on fait deſcendre un Negre dans la Batterie, pour achever d'amener avec un balai le reſte de la fécule vers la bonde; on place au devant de cette troiſieme bonde un panier pour intercepter tout ce qui lui eſt étranger ; s'il en paſſe encore dans le Diablotin, on enleve ce qui ſurnage avec une plume de mer, on retire enſuite la fécule au moyen d'un Coui, ou moitié de calebaſſe, d'où on la tranſvaſe dans des ſacs de toile *Z*, *fig.* 1 & 2, *Pl.* 5, garnis de cordons par leſquels on les ſuſpend des deux côtés aux crochets du ratelier *U*, *fig.* 1, *Pl.* 4 : on laiſſe l'Indigo s'y purger juſqu'au lendemain. Lorſque les ſacs qui doivent être lavés & ſéchés à chaque fois qu'on en fait uſage, ne rendent plus d'eau, on en partage le nombre en deux, & on ſuſpend chaque moitié en réuniſſant les cordons de chaque lot; ce commun aſſemblage les preſſe & acheve d'en exprimer le reſte de l'eau; puis on renverſe & on étend la fécule, qui eſt encore très-molle, dans des caiſſes *A*, *fig.* 3, 4 & 5, *Pl.* 5, fort plattes, qu'on expoſe pendant le jour au ſoleil ſur des établis *B*, *fig.* 8, *Pl.* 4, dont une partie eſt à l'abri de la ſécherie *S*, & l'autre en plein air. C'eſt là que l'Indigo ſe deſſéche inſenſiblement. Sitôt que le ſoleil l'a pénétré, il ſe fend comme de la vaſe qui auroit quelque conſiſtance. On doit préférer le ſoir au matin pour le commencement de cette opération, parce qu'une chaleur trop continuelle ſurprend cette matiere, en fait lever la ſuperficie en écailles, & la rend raboteuſe, ce qui n'arrive point, lorſqu'après cinq ou ſix heures de chaleur, elle a un intervalle de fraîcheur qui donne le temps à toute la maſſe de prendre une égale conſiſtance. On paſſe alors la truelle, *fig.* 14, *Pl.* 5, par-deſſus, pour en comprimer & rejoindre toutes les parties ſans les bouleverſer, cette manœuvre préjudiciant à la qualité de l'Indigo, comme nous l'expliquerons ci-après; enfin, lorſqu'il a acquis une conſiſtance convenable, on en polit encore la ſuperficie, & on le diviſe par petits carreaux *A*, *fig.* 5, *Pl.* 5, d'un pouce & demi en tous ſens : on continue de l'expoſer au ſoleil, non-ſeulement juſqu'à ce que les carreaux ſe détachent ſans peine de la caiſſe, mais encore juſqu'à ce qu'il paroiſſe entiérement ſec. Il n'eſt cependant, ſuivant les Loix,

ni livrable, ni marchand qu'il n'ait ressué; car si on l'ensutailloit exactement dans cet état, on ne trouveroit au bout de quelque temps, que des fragments de pâte détériorée & de mauvais débit; c'est pourquoi on le met en tas dans quelque barique recouverte de son fond désassemblé, ou de torques de feuilles de Bannanier desséchées, & on l'y laisse environ trois semaines; pendant ce temps il éprouve une véritable fermentation, il s'échauffe au point de ne pouvoir y souffrir la main, il rend de grosses gouttes d'eau, il jette une vapeur désagréable, & se couvre d'une fleur qui ressemble à une espece de fine farine: enfin, on le découvre, & sans être exposé davantage à l'air, il se resséche en moins de cinq ou six jours. Tous ces effets proviennent vraisemblablement de l'état de sécheresse & de contraction qu'a éprouvé cette matiere, laquelle étant une fois à l'abri, tend naturellement à se dilater, & donne occasion à l'air extérieur qui s'y insinue, d'y introduire en même-temps l'humidité dont il est chargé. Cette action de l'air intérieur, qui tend à se débander, & de l'air frais extérieur qui s'y insinue avec son humidité, se communiquant à toutes les parties de chaque masse, doit nécessairement occasionner entr'elles un dérangement & un mouvement suivis d'une chaleur assez grande pour produire tous les phénomenes de la fermentation dont nous venons de donner la description.

On peut même présumer que l'Indigo éprouve plus d'une fois cette espece de crise, sur-tout quand il passe la mer, à moins qu'il ne soit embarqué extrêmement sec & bien clos.

Ce qu'il y a de constant, & ce que peu de personnes observent, c'est que l'Indigo pese beaucoup moins avant d'avoir ressué, que si-tôt après avoir reçu cette derniere façon.

Lorsqu'il a passé par cet état, il est entiérement conditionné, & il est important de ne pas en différer la vente, si l'on ne veut pas supporter la diminution à laquelle il est sujet, les six premiers mois après cette crise, qu'on peut bien évaluer à un dixieme de déchet, & souvent beaucoup au-delà.

Quelques habitants le font sécher à l'ombre dès que les carreaux quittent la caisse; il est vrai que c'est un ouvrage de longue haleine, & qui demande plus de six semaines avant qu'il soit en état de ressuer: mais cette façon de le faire sécher lui est très-favorable; il semble en acquérir une nouvelle liaison, & son lustre se perfectionne par la dissipation lente des diverses sueurs, qui le couvrent dans cet intervalle d'une fleur aussi blanche que la poussiere de la chaux. Il est constant que cette méthode n'est pas sujette au même déchet que l'autre, & qu'elle procure une qualité supérieure. C'est pourquoi on ne peut trop inviter les Indigotiers à suivre cette pratique. Ceux dont les établis sont couverts d'une quantité considérable de caisses, ne pourroient cependant guère l'adopter, à moins qu'ils ne voulussent faire un plancher & des étageres sous le faitage & tout autour de leur sécherie pour l'étendre dessus; cela fait, on le met à ressuer, comme nous l'avons dit ci-dessus.

Il convient de retoucher un mot ſur le pétriſſage de l'Indigo. Lorſqu'il commence à ſécher dans les caiſſes, on s'imagine que cette eſpece d'apprêt lui donne de la liaiſon : mais c'eſt une erreur; car cette liaiſon ne dépend uniquement que du dégré de la fermentation & du battage qu'il a éprouvé, & notamment de ce dernier, ce qui eſt facile à vérifier par l'Indigo d'une cuve qui péche dans l'un & l'autre cas; il s'écraſe au moindre choc, parce que la façon qui étoit néceſſaire à ſa liaiſon lui manque, & il eſt abſurde de croire qu'on lui reſtitue ou qu'on perfectionne cette qualité en en pétriſſant des parties défectueuſes; au contraire il en réſulte ſouvent une perte; car ſi on mêle la ſuperficie de la caiſſe avec le deſſous, cette ſuperficie, (en ſuppoſant qu'on ait laiſſé faire des croutes) altérée par le ſoleil, ſe trouvant confondue avec le reſte de la pâte, forme des veines ternes & ardoiſées qui en diminuent beaucoup le prix. Ceux qui regardent de près à leur intérêt ſéparent leur Indigo dans la caiſſe le lendemain ou le ſur-lendemain, ce qui fait une différence de ſix jours ſur le terme qu'il faut aux autres pour le ſécher; ils y trouvent encore leur compte, en ce que, plus l'Indigo tarde à ſécher, plus la force de ſon odeur augmente & attire les mouches qui y dépoſent leurs œufs : ces œufs ſe changent ſous moins de deux fois vingt-quatre heures en vers qui s'inſinuent dans les crevaſſes de l'Indigo, dont ils mangent une partie, & alterent l'autre, en y répandant une humeur viſqueuſe qui l'empêche de ſécher, d'où il réſulte une perte réelle, tant à l'égard du poids que de la qualité, & un grand retard, ſur-tout dans la ſaiſon pluvieuſe, où il convient que les uns & les autres entretiennent un feu continuel dans la ſécherie, afin que la fumée en écarte tous les inſectes.

On éviteroit preſque tous ces inconvénients ſi, comme dans certains endroits des grandes Indes, où l'on eſt dans l'uſage de le pêtrir & de le ſécher entiérement à l'ombre, on mettoit l'Indigo dans des caiſſes d'un demi pouce de haut; & ſi, après l'avoir ſéparé par carreaux, on les mettoit dans d'autres caiſſes ſéchées au ſoleil : cette méthode, à la vérité, exigeroit un plus grand nombre de caiſſes; mais comme l'Indigo ſécheroit beaucoup plus vîte, les caiſſes ſeroient plutôt délibérées; ainſi cette augmentation ne ſeroit pas auſſi conſidérable qu'on peut d'abord ſe l'imaginer; & comme, ſelon toute apparence, l'Inde de l'Aſie doit une grande partie de ſa belle qualité à l'obſervation exacte de ces différentes pratiques, on doit en eſpérer à-peu-près un ſemblable ſuccès à l'égard de l'Indigo, en donnant même aux caiſſes un pouce de hauteur. Il eſt vrai que les Marchands, accoutumés à acheter l'Indigo de nos Colonies en gros carreaux, ſeront d'abord ſurpris de la différence du volume de ceux-ci; mais ſi la denrée eſt réellement plus belle, ils ne s'arrêteront pas long-temps à la forme.

Quand on retire l'herbe de la pourriture, la tige & les branches n'en paroiſſent pas autrement altérées; mais le feuillage qui y tient à peine, eſt ſi flaſque

flasque & si livide, qu'il est aisé de discerner que le suc des feuilles contribue seul à la formation de la fécule ; il est cependant permis de penser que le corps & l'écorce de la plante fournissent quelques sucs propres à la fermentation & à la coloration du jaune. Mais on ne doit pas croire qu'ils soient seuls capables de composer le grain, puisque lorsque la Chenille a rongé toute la verdure, le reste de la plante ne rend plus rien ; ou s'il rend quelque peu de fécule, on doit plutôt le regarder comme le produit de la partie verte de l'extrêmité des branches, qui participent de la qualité des feuilles, que comme celui de l'écorce.

Les habitations où l'on manque d'eau dans les sécheresses extrêmes, tâchent de conserver celle qui doit se perdre dans la vuide, & on en remet le plus qu'on peut sur la nouvelle herbe, afin d'éviter une partie du transport qu'il faut faire pour remplir la cuve. Ces sortes de cas sont bien rares ; mais on prétend que cet usage ne préjudicie point à la fabrique de l'Indigo. On doit cependant présumer que l'eau de cette nouvelle cuve sera beaucoup plus foncée que toute autre, & moins propre à une nouvelle dissolution.

Le corps de la maçonnerie d'une Indigoterie simple & telle que nous l'avons décrite dans le premier Chapitre peut revenir à 3000 liv. y compris le travail des Negres de l'habitation, qu'on peut bien évaluer à près de la moitié ou environ. On ne peut fixer le prix du moulin, de la sécherie & des autres ouvrages qui y sont relatifs. Il suffit de savoir que chaque Negre de place peut couter environ 1800 à 2000 liv. le tout argent de l'Amérique, qui se réduit à deux tiers de sa valeur numéraire en France.

Chaque cuve chargée de quarante paquets ou charges d'un Noir, lorsqu'on est dans la belle saison, peut rendre trente livres d'Indigo, qui se vend à présent en France, suivant sa qualité, depuis six jusqu'à onze livres de notre monnoie. Je parle de l'herbe des habitations situées dans les plaines ; car celles des Mornes donne beaucoup moins, l'air y étant plus tempéré, & par conséquent moins propre à lui donner du corps.

Ce revenu ne laisseroit pas d'être considérable si chaque coupe étoit égale ; mais il y a une grande différence entre leurs produits. La premiere rend peu, & l'herbe ne fournit pas. La seconde coupe est la meilleure ; la troisieme diminue d'un tiers, la quatrieme des trois quarts, & la cinquieme se réduit presque à rien. Ceci souffre cependant de grandes exceptions, tant par rapport à l'excellence des terreins qu'à l'influence des temps.

On doit encore remarquer que l'Indigo bâtard rend souvent près d'un tiers moins, pour les raisons que nous avons expliquées ci-devant. Ainsi il faut beaucoup rabattre de la premiere estime dont nous venons de parler, sans entrer en compte des accidents de la plantation dont on est déja instruit.

Pour achever le détail de cette Manufacture, on doit ajouter que deux Indigoteries & trente Negres travaillant, suffisent à l'exploitation d'un terrein

de 15 carreaux de 100 pas quarrés de Saint-Domingue, où la meſure du pas eſt de trois pieds & demi de France; on ſuppoſe ici que le terrein où l'on peut cultiver ces 15 carreaux en Indigo eſt déja bien net & pris dans la plaine où l'exploitation eſt beaucoup plus facile que dans les mornes.

100. pas carrés
3½
350. pieds carrés de france

Il faut au reſte ſavoir que dans nos Colonies les bâtiments, les ſavanes où l'on entretient le bétail, les places à vivre pour le Maître & les Eſclaves occupent près d'un quart du terrein d'une habitation, & qu'il en reſte ſouvent autant en friche, ou en bois de bout, pour ſervir de reſſource quand la terre où l'on plante l'Indigo vient à s'épuiſer.

Dans les habitations où l'on n'a plus de bois de bout pour remplacer les terreins uſés, & où l'on eſt obligé de faire ſervir les vieux défrichés, on a recours à différents artifices pour les relever de cet épuiſement & pour leur redonner une nouvelle vigueur. Un des principaux eſt de répandre ſur les carreaux qu'on retravaille, un peu d'ancien fumier d'Indigo, qu'on appelle à l'Amérique *Fatras-Indigo*, dont on a déchargé les cuves. Cet engrais, ſortant même de la Trempoire, eſt excellent & produit toujours un bon effet; mais ſi l'on veut rétablir le fond d'une piece de terre, & la rendre propre à ſe ſoutenir long-temps ſans le ſecours des fumiers, il faut y planter du gros-petit Mil, ou Mil à panache, *fig.* 2, *Pl.* 6, dont la tige & le feuillage reſſemblent beaucoup au Maïs, mais dont la graine ronde eſt quatre ou cinq fois plus groſſe que celle du Millet de France. On coupe ce Mil au bout de ſix mois, & on laiſſe la tige avec tout ſon feuillage à pourrir ſur la terre. La ſouche repouſſe alors de nouvelles tiges, dont on recueille le grain dans le temps de ſa maturité. On coupe enſuite le pied de la plante, & on l'abandonne ſur le terrein pour s'y deſſécher; & lorſque la grande ſaiſon des plantations s'approche, on y met le feu. On deſſouche enſuite le reſte de la plante, qu'on brûle après avoir fouillé toute la piece avec la houe; on retravaille encore ce terrein autant de fois qu'il eſt néceſſaire, juſqu'à ce qu'il ſoit en état de recevoir de nouvelle graine d'Indigo, ce qui fait à peu-près un intervalle de 15 mois. Lorſqu'un terrein a été ainſi relevé, il produit une très-belle herbe, & il eſt en état de réſiſter à la culture de l'Indigo preſqu'auſſi long-temps qu'un bois neuf; car, c'eſt ainſi qu'on appelle les terreins dont on a abattu les bois depuis peu. Quelques habitants, pour relever un terrein en friche & couvert de gazon, en font lever toute la ſuperficie par pieces ou par mottes, dont on forme des tas ou des piles de diſtance en diſtance; lorſque ces mottes, qui ſont un peu écartées les unes des autres, ſont ſéches, on y met le feu, & on en répand la cendre ſur la terre de ce défriché, qu'elle fertiliſe pour long-temps. (13.)

La bonne économie demande, qu'après avoir planté la moitié d'un terrein en Indigo, on obſerve un intervalle d'un mois ou ſix ſemaines avant d'enſemencer le reſte. Cette précaution eſt néceſſaire pour parer à l'inconvénient des pluies, qui font ſouvent différer la coupe de l'herbe, & pour que ſes différents âges donnent le moyen de la couper alternativement au point convenable de ſa ma-

(13) Quelques paysans de Hanovre font mieux que cela, ils mêlent le gazon coupé en mottes avec de bon fumier, et après que le tout a fermenté ensemble ils le conduisent sur les terres. /.

turité ; on profite du relâche que donne cet intervalle, pour vacquer aux premieres ſarclaiſons & aux autres ouvrages indiſpenſables. C'eſt pourquoi on ſe ſert de ce délai pour faire un bois neuf ou l'abbatis des arbres qui couvrent une terre vierge, conſtruire des bâtiments, planter des vivres (1) & des hayes, ou les ſarcler, réparer les entourages & les foſſés, ou pour finir les travaux qu'on ne peut remettre au temps de la coupe qui donne à peine le moment de ſarcler, & d'empêcher les mauvaiſes herbes de ſe multiplier dans l'Indigo.

Les hayes *Z, fig. 6*, *Pl.* 10, ſe plantent en Citronier ou en Campêche, ſoit de graine, ſoit de bouture, à deux, trois ou quatre rangs ; & lorſqu'on a de l'eau à ſa diſpoſition, on y en fait paſſer un filet ſuivant la néceſſité, ou bien on fait apporter de l'eau exprès dans de grandes calebaſſes pour arroſer ce plan. On a ſoin d'entrelacer les jets de ces arbres à meſure qu'ils croiſſent, afin qu'ils ſoient en état de réſiſter à l'effort des animaux. Quand le corps de la haye eſt à la hauteur de 4 pieds, on la taille par-deſſus & par les côtés avec un bon couteau à Indigo garni d'un manche, ou bien avec une eſpece de coutelas, qu'on appelle *manchette ;* & quand la haye eſt trop forte, avec une ſerpe ajuſtée à un long manche.

Comme les hayes ſont la ſûreté & l'ornement des habitations, on doit les tailler tous les trois mois, & veiller tous les jours à leur entretien, en faiſant la ronde pour examiner ſi les animaux n'y ont point fait quelque bréche.

A l'égard des places à vivres *r*, *fig.* 1, *Pl. 6*, on les arroſe comme l'Indigo, quand le terrein le permet. On obſervera ici que ſi l'on eſt dans l'uſage de diſtribuer de la terre aux Negres, afin d'y faire des vivres pour eux & pour leurs familles, on doit leur aſſigner des quartiers ni trop ſecs ni trop humides, ou bien leur donner un terrein dans les hauteurs pour leur nourriture pendant la ſaiſon des pluies, & un autre dans les bas-fonds pour les temps de ſécheresſe.

Quant aux Jardins potagers *s*, *fig.* 1, *Pl. 6*, on y creuſe un ou pluſieur baſſins où l'on fait venir l'eau dont on ſe ſert pour arroſer avec des arroſoirs, & on éleve par-deſſus les planches qui ont beſoin d'abri, des tonnelles, ſur leſquelles on met comme un lit de branches de bois noir, ou de feuilles de Palmiſte.

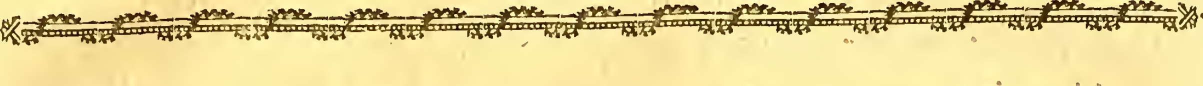
Lorſque le temps de la coupe approche, il convient que l'Indigotier faſſe une viſite générale des Indigoteries & de ce qui en dépend, pour s'aſſurer de leur état, s'il n'y a point d'écoulement à craindre, ſoit par les robinets, ſoit par quelque fente ; ſi les poteaux des Clefs & ceux des Buquets ſont ſolides ; on fait auſſi une réviſion de l'échaffaud *e*, *fig.* 2, *Pl.* 4, du puits & de ſon chaſſis ; un de ſes travers gâté, ſuffiſant pour faire périr un Negre. On viſite auſſi la Bringueballe ou baſcule *b* du ſceau, & ſon fouet ou cordage *f*; enfin les barres des Clefs de chaque Indigoterie, afin de n'être pas obligé d'arrêter au milieu de la coupe, & donner par là occaſion à de grands dérangements à la

(1) Terme uſité qui comprend toutes les Plantes d'où les Negres tirent leurs aliments.

fabrique de l'Indigo, par le refroidiſſement des cuves & les pluies qui peuvent ſurvenir ; ces inconvénients étant cauſe qu'on eſt après cela trois ou quatre jours ſans retrouver le point de leur juſte fermentation. Un pareil ordre établi, l'Indigotier ne s'occupe plus qu'à couper, embarquer & ſarcler, juſqu'à ce qu'on ait fini la premiere coupe ; après quoi il vacque aux travaux les plus preſſants, dans l'aſſurance qu'il ne tardera guere à faire une ſeconde coupe qui demande bien plus de vigilance, tant à cauſe du ravage de la Chenille & des autres inſectes, dont le nombre ſe multiplie de plus en plus, qu'à cauſe du corps de l'herbe qui exige plus de pourriture, mais qui rend auſſi beaucoup plus que la premiere.

Fin du Livre Second.





LIVRE TROISIEME.

Théorie pratique de la Fabrique de l'Indigo.

AVANT-PROPOS.

COMME le terme de *pourriture*, appliqué à la fabrique de l'Indigo, renferme chez nos Colons l'idée de tous les dégrés de fermentation par lesquels une cuve de cette herbe peut passer, & que la plupart de ceux qui ne sont point instruits de cette convention en Europe, sont accoutumés à distinguer par des noms particuliers, les trois différents genres de la fermentation, dont l'effet du dernier porte le nom de *pourriture*, je me servirai, autant qu'il me sera possible, pour éviter toute équivoque, du terme de *putréfaction*, lorsqu'il s'agira du dernier dégré de la fermentation, qui est connu de tout le monde pour être défavorable à l'Indigo; & j'emploierai celui de *défaut* ou de *justesse de fermentation*, pour exprimer l'état des deux autres, en dérogeant ici à l'usage des Indigotiers.

On peut voir la raison de cet avertissement, & les éléments de cet art, au Chapitre VI. du premier Livre, *page 35 & suivantes.*

La fabrique de l'Indigo se divise naturellement en deux parties; savoir, la fermentation & le battage. La fermentation se manifeste par deux effets principaux. Le premier, porté jusqu'à un certain dégré, développe tous les principes actifs & passifs qui doivent contribuer à la formation du grain, & les dispose à une liaison qui doit se perfectionner dans la Batterie, où ils acquierent une consistance & une forme propre à s'égoutter.

Le second effet de la fermentation, ou son excès détruit le ressort des principes actifs, & occasionne la désunion de tous les autres, dont le battage ne peut plus qu'augmenter la dissolution, & leur mélange avec l'eau, qu'il est ensuite impossible d'en séparer.

Ces deux différents effets se produisent plutôt ou plus tard, selon les différentes circonstances dont nous parlerons ci-après.

On a vu des cuves arriver à une fermentation parfaite en six heures; mais cela est très-rare, & c'est une preuve certaine que l'Indigo rendra fort peu. Le terme ordinaire est de dix, douze, quinze à vingt heures, quelquefois trente, même cinquante, presque jamais au-delà; encore ne se trouve-t-on gueres dans ces derniers cas, si ce n'est lorsqu'on embarque l'herbe dans une cuve neuve, ou dont on a cessé de faire usage depuis long-temps, & lorsque la circons-

tance d'un hiver ſec & froid qui rallentit la fermentation, ou celle des grandes chaleurs de l'été, qui rendent l'herbe ſuſceptible d'une longue efferveſcence, concourent à cet effet.

Le Battage ou l'agitation de la matiere dans la Batterie, produit auſſi deux effets principaux. Le premier bien ménagé, détermine & perfectionne la liaiſon des parties & la formation du grain, que la fermentation bien conduite, n'a fait qu'ébaucher ou préparer.

Par cette opération, toutes les parcelles propres à la formation du grain, noyées & diſperſées dans cet amas d'eau, ſuivant leur peſanteur ſpécifique, ſe rencontrent, ſe joignent & ſe pelotonnent en petites maſſes plus ou moins groſſes & différemment configurées, ſelon l'abondance & la qualité des ſucs & ſuivant la force ou la duré ede l'agitation qu'elles éprouvent.

L'huile de poiſſon qu'on répand avec un brin d'herbe à deux, trois ou quatre repriſes dans la cuve pendant le cours de l'opération, ſert à abattre le volume de l'écume qui s'oppoſe au coup du buquet. On peut auſſi ſuppoſer qu'elle contribue à l'union des principes qui n'attendent peut-être que cette addition pour former de nouveaux corps, ou qu'elle ſert du moins à perfectionner l'unité de chaque maſſe, & qu'elle les préſerve de l'impreſſion de l'eau, ce qui, joint à leur forme particuliere, les diſtingue les unes des autres juſque dans leur dépôt, & en facilite le plus parfait écoulement. Je ne tairai cependant pas que dans certains quartiers on a totalement ſupprimé l'uſage de l'huile, ſans qu'il en ait réſulté aucun inconvénient à l'égard du battage ou de la qualité de l'Indigo.

L'excès du battage produit à-peu-près le même effet que l'excès de fermentation. Il rompt méchaniquement le reſſort & l'union du grain, & il le réduit en ſi petites parties, que lors du repos dans la cuve & dans les ſacs, l'eau ne peut trouver aucune iſſue pour s'en échapper.

Ainſi l'on peut établir comme une regle générale que tout Indigo qui ne s'égoutte pas bien, péche par excès de fermentation ou de battage.

Comme la fermentation & le battage n'ont aucun temps ou terme fixe, on parvient à ſaiſir ſucceſſivement le juſte point de l'une & de l'autre, par l'obſervation de la qualité de l'herbe qui influe généralement ſur la durée & ſur la meſure de ces deux objets, & par l'examen de certains indices connus qui ſe préſentent dans le cours de chacune de ces opérations; mais comme ces deux objets ne peuvent ſouffrir un plus long détail en commun, nous allons les diviſer en deux Chapitres, dont l'un regardera la fermentation & l'autre le battage.

AVERTISSEMENT.

POUR lever toute obscurité sur le contenu du Chapitre suivant, nous observerons que dans les temps chauds la fermentation se déclare bien plus promptement que dans les temps froids, d'où il résulte que l'herbe embarquée dans une saison chaude, exige moins de temps pour parvenir à son premier dégré de pourriture, qu'une herbe embarquée dans une saison froide, & que celle-ci par conséquent doit séjourner plus long-temps dans la cuve que la premiere, pourvu qu'il n'y ait pas une extrême différence entre le corps de l'une & de l'autre. Car, il est constant que si le froid contribue à la longueur du séjour de l'herbe dans la Trempoire, l'affoiblissement dans le corps de l'herbe occasionné par le froid, abrége d'un autre côté le temps de son bouillon; ainsi en s'accordant sur cette distinction, on peut dire que l'herbe demande plus de pourriture ou de séjour dans la cuve si l'hiver est sec, qu'en été, supposant une égale qualité entr'elles, & même dans le cas où l'herbe de l'hiver auroit un peu moins de corps; mais il faut aussi convenir que cette diminution de qualité dans la plante, nécessite toujours une diminution sur le temps de la fermentation réelle, & abrége d'autant son séjour dans la cuve.

Mais la pluie contribue encore plus que le froid à la diminution de sa qualité, & elle ne tombe pas également par-tout dans les mêmes saisons. Ainsi dans les quartiers de la dépendance du Cap François, il pleut par intervalle toute l'année, mais beaucoup plus constamment dans le temps des Nords, ou des vents qui soufflent du côté du Nord de l'Isle de Saint-Domingue, depuis environ le milieu d'Octobre jusques vers le commencement d'Avril; au contraire, dans ceux du Port-au-Prince de la même Isle, il ne pleut que pendant le printemps, l'été & une partie de l'automne, ensorte qu'après le huit ou le quinze de Novembre on a du sec jusqu'au mois de Mars, ce qui fait trois ou quatre mois, pendant lesquels on n'a souvent que trois ou quatre grains ou pluies d'orage, tandis qu'il pleut pour ainsi dire sans cesse jour & nuit dans cette même saison vers la partie du Cap. Il résulte de ce contraste une différence considérable sur la qualité de leur herbe dans ces mêmes temps; cette différence de qualité & aussi de température, fait qu'on ne s'accorde point alors sur la maniere de traiter les cuves, & que la méthode des uns semble opposée à celle des autres, quoique au fond tous conviennent des mêmes principes, auxquels je tâcherai de rapporter tout ce que j'ai à dire sur cette matiere, espérant qu'au moyen de cet Avertissement, chacun entendra le sens de mon discours, & en fera l'application convenable à ces cas, dont la diversité est si commune dans la fabrique de l'Indigo.

CHAPITRE PREMIER.

De la Fermentation de l'Indigo.

L'ART n'indique point, comme nous l'avons dit au Chapitre VI. du premier Livre, *page* 35, de regle précise sur la durée de la fermentation, parce que ce point dépend de la qualité ou du corps de l'herbe, & cette qualité de la nature du terrein où l'herbe a crû, & de l'altération des saisons qu'elle a éprouvée tandis qu'elle étoit sur pied. Nous avons ajouté que le progrès de son développement dépend encore du temps froid ou chaud, pluvieux ou sec, pendant lequel l'herbe est à cuver, & du degré de chaleur ou de fraîcheur de l'eau dans laquelle on la fait macérer; mais comme entre toutes ces circonstances la qualité de l'herbe est celle qui influe le plus généralement sur la durée de la fermentation & sur la force des indices qui servent de regle à l'Indigotier pour couler la cuve, & que les causes dont nous avons parlé peuvent faire varier à l'infini les qualités de l'herbe, nous en choisirons trois principales pour en faire le sujet de trois Articles séparés, dans lesquels on trouvera successivement tout ce qui a rapport à ce travail & aux circonstances capables d'en ralentir ou d'en accélérer l'effet.

Le premier nous indiquera les raisons pourquoi une herbe qui a éprouvé les inconvénients de la saison pluvieuse ou d'un terrein trop humide exige une courte fermentation, les effets qui l'accompagnent jusques dans sa putréfaction, & les moyens d'en éviter les inconvénients. Nous joindrons à cet Article le détail des causes qui peuvent déterminer, non pas une plus longue effervescence, mais un plus long séjour de l'herbe dans la cuve.

Dans le second, nous fournirons les mêmes éclaircissements sur la nécessité d'une plus longue fermentation à l'égard d'une herbe venue dans les circonstances les plus favorables de l'été, & dans une bonne terre.

Nous exposerons dans le troisiéme les motifs qui déterminent une fermentation moyenne, lorsqu'il s'agit d'une herbe qui a long-temps souffert du sec, ou dont on a laissé passer le temps de la coupe; nous y joindrons les instructions de convenance comme aux précédents Articles.

ARTICLE PREMIER.

TOUT bon Praticien, avant d'ordonner la coupe de son Indigo, doit jetter un coup d'œil attentif sur son herbe, sur le terrein où elle a crû, & bien réfléchir sur les accidents qu'elle a éprouvés jusqu'alors, afin de juger du point où il doit en pousser la fermentation, & ensuite le battage.

La

La méthode de ces préſomptions eſt d'un grand ſecours quand on a aſſez d'expérience pour rectifier & corriger à propos les petites mépriſes qui peuvent s'y gliſſer. Cette réviſion traitée ſuivant l'ordre des circonſtances & des travaux, nous conduit naturellement à l'examen de la premiere coupe & de-là à la premiere cuve. C'eſt toujours la plus embarraſſante, parce que l'éloignement du ſoleil, les pluies fréquentes de la premiere ſaiſon, & la trop grande fraîcheur de la terre ayant attendri la plante, & l'ayant remplie de ſucs mal digérés, le développement en eſt ſi prompt & l'efferveſcence ſi foible, qu'il eſt difficile de connoître & de ſaiſir le véritable point où il faut en arrêter la fermentation.

Les ſignes qui accompagnent cette fermentation & ſon produit, répondent à la foibleſſe de leurs principes; elle rend peu d'écume, & quelquefois il n'en paroît preſque point du tout. La chaleur & le développement des parties ſont preſque tous concentrés au fond de la cuve. Le grain en eſt petit; il change & ſe diſſout d'une maniere imperceptible preſqu'auſſitôt qu'il eſt formé, & il donne une apparence de trouble à l'eau dans laquelle il eſt trop diviſé.

Les doutes qu'occaſionnent la foibleſſe & l'obſcurité de ces indices, lors même qu'on en a ſaiſi le juſte point, les légeres apparences de conformité qu'ils ont avec ceux d'une cuve de bonne herbe qui n'eſt pas aſſez fermentée ou qui l'eſt trop, & les inconvénients qui réſultent de la confuſion qu'on en peut faire, nous obligent d'entrer dans le détail de tous les éclairciſſements propres à les faire éviter.

On connoîtra que la cuve dont il eſt queſtion, eſt à ſon juſte point de fermentation & dans le meilleur état poſſible, ſi le grain, tout mal formé qu'il eſt, ſe ſépare aiſément après avoir battu la taſſe, & ſi l'eau devient d'un verd paillé brillant.

On diſtinguera celle-ci d'une cuve de bonne herbe qui n'a pas aſſez fermenté, dont la couleur de l'eau eſt quelquefois rouſſe approchant de la bierre, & preſque toujours d'un verd vif & qui ne laiſſe à la ſuperficie de la taſſe aucune craſſe. L'indice de l'eau rouſſe ne doit cependant point être regardé comme une marque infaillible de défaut de fermentation; car il ſe rencontre des coupes entieres dont les eaux ſont toujours rouſſes, quoiqu'elles ayent le degré de fermentation convenable. C'eſt pourquoi j'ajoute ici trois autres remarques ſûres, dont l'Indigotier peut faire uſage toutes les fois qu'il aura quelque doute ſur l'état de ſa cuve. La premiere eſt tirée de l'eau qui rejaillit de la taſſe ou de la cuve ſur la main, laquelle, dans le cas de putréfaction, ne fait aucune impreſſion, ou du moins elle eſt ſi foible, qu'elle s'efface d'elle-même à meſure qu'elle ſeche; mais lorſqu'elle manque de quelques heures de fermentation convenable, elle eſt ſi âpre que le ſavon ne ſauroit en effacer la tache ſans réitérer pluſieurs fois ſon uſage.

La ſeconde conſiſte dans l'odeur de la cuve, qui eſt déſagréable, quand elle eſt excédée.

autre Symptome

La troisieme dépend de l'inspection de l'eau qui anticipe sur les bords de la cuve, tandis que la fermentation augmente, & dont la retraite laisse une trace qui annonce que la crise de la fermentation est passée.

autre Symptome

Pour tirer avantage de cette trace, il faut auparavant avoir observé le point où l'eau montoit lorsqu'on a achevé de remplir la cuve, & prendre le moment où le ralentissement de la fermentation permet de voir la moitié ou les deux tiers de cet intervalle à découvert, pour lâcher la cuve.

...très importante.

Si, faute d'attention à ces avis, & sur les premieres apparences de la conformité du grain d'une herbe de foible qualité bien fermentée, avec celui d'une bonne herbe qui ne l'est pas assez, on se détermine à pousser la fermentation dans l'idée de perfectionner ce grain, la cuve tombera en putréfaction, & on la perdra sans ressource.

Mais si une cuve est tombée dans cet état pendant l'absence d'un homme expérimenté, il en reconnoîtra aisément l'excès, malgré la conformité & la ressemblance de ce grain embrouillé, à celui dont la fermentation n'est qu'ébauchée; car le premier ne se sépare point comme l'autre, & il reste à flot entre deux eaux, dont la couleur est quelquefois d'un jaune pâle, d'un verd sale & le plus souvent bleuâtre. Il verra de plus se former à la superficie de la tasse, une fleur qui, en se réunissant, présente un demi-cercle en maniere d'arc-en-ciel, & aussi une pellicule ou crasse blanchâtre sur la cuve, ce qui est une preuve d'excès. Il est vrai que cette fleur peut également se présenter dans la tasse & sur la cuve, quand les sucs de la plante se trouvent altérés par les pluies continuelles qui l'ont noyée, ou quand l'herbe a trop de maturité, ce qui arrive lorsqu'on en laisse nouer la graine; mais cette fleur ne s'entretouche pas comme celle d'une cuve dont la putréfaction est ébauchée.

On doit inférer de tout ceci, que l'Indigotier doit s'attacher particuliérement à la netteté & à la belle qualité de l'eau pour gouverner la fermentation de la premiere cuve, quand elle se trouve chargée d'une herbe telle que nous l'avons décrite au commencement de cet article, sans avoir trop d'égard au petit grain, pourvu qu'il cale bien, & qu'il ait soin d'y conformer le battage qu'il doit lui donner ensuite avec toute la circonspection possible. C'est dans la Batterie qu'il en verra & corrigera le défaut, sur lequel il jugera du temps de la fermentation de la cuve d'herbe suivante & de la qualité du grain qu'il doit en attendre, lequel ira vraisemblablement en se perfectionnant.

...miere Cuve montée.

Ces éclaircissements sont d'autant plus intéressants, que bien des gens risquent de perdre la premiere cuve pour assurer le succès de la seconde, qui est comme la base de toute la coupe. Si celle-ci réussit, le reste ne sera qu'une routine tandis que le temps se tiendra au beau; car s'il devient pluvieux, ce sera une circonstance de plus pour accélérer la fermentation. Je ne dois pas omettre à la suite des circonstances qui précédent & occasionnent une plus courte fermentation, le ravage de la Chenille : il est tout naturel qu'une herbe dépouillée

de la moitié de son feuillage, travaille moins long-temps qu'une autre bien garnie; & qu'une cuve remplie de ces insectes, tende bientôt à la putréfaction. On ne laisse cependant pas d'en tirer parti en les mettant, autant qu'il est possible, dessous l'herbe avec laquelle ils rendent quelquefois de bon Indigo. Mais on doit s'attendre, pour peu qu'on tarde à lâcher une cuve de pareille herbe, qu'elle jettera bientôt à sa superficie une crasse ou pellicule qui est l'indice d'un prochain relâchement dans la liaison du grain; ainsi il faut en arrêter de bonne heure la fermentation, & prendre garde de ne pas confondre cette pellicule de la tasse & de la cuve avec celle d'une bonne herbe trop fermentée, ou avec celle d'un Indigo coupé en graine, ou d'une autre enfin qui n'a point de corps.

Après avoir exposé les causes qui déterminent une prompte & insensible fermentation, ainsi que les moyens d'en éviter l'illusion & les inconvénients, il est nécessaire d'entrer dans le détail d'une circonstance étrangere à l'Indigo, qui peut en déranger & reculer considérablement le point : c'est des vaisseaux que j'entends parler.

La fraîcheur des cuves neuves, & peut-être aussi l'action de la chaux, ralentissent considérablement la fermentation du premier Indigo qu'on y met. Son effervescence ne paroît quelquefois qu'au bout de quarante heures, tandis que la seconde n'en demandera pas vingt. Les vaisseaux dont on n'a point fait usage depuis plusieurs années, produisent à-peu près le même effet ; on apperçoit même toujours quelque différence à cet égard dans les cuves qu'on emploie d'ordinaire, lorsqu'on leur donne quelque repos, particuliérement celui des plantations ; ce retard de fermentation, causé par les vaisseaux, mérite d'autant plus d'attention, qu'il se rencontre souvent avec la coupe de la premiere herbe, dont la prompte & insensible dissolution, semble entrer en contradiction avec cette ciconstance. Dans ce cas, il vaut mieux retrancher quelques heures, que d'en donner une de trop ; parce que si l'on perd quelque chose sur la quantité, on est au moins dédommagé par la qualité qui n'en souffrira point, s'il ne manque rien au reste de son apprêt, & s'en tenir au premier grain qui paroîtra capable de souffrir le buquet, qu'il faut toujours dans ces rencontres ménager avec prudence.

On doit encore mettre au nombre des circonstances qui retardent le plus ordinairement la fermentation, la fraîcheur de l'eau dont on remplit les cuves, & celle de l'air pendant le temps qu'elles travaillent. Mais comme nous nous sommes fort étendus sur les effets de cette derniere cause, dans l'Avertissement qui précede ce Chapitre, le Lecteur peut y avoir recours. Nous ne l'entretiendrons ici que de la fraîcheur de l'eau, qui dépend en grande partie de celle de l'air. Il est évident que plus l'eau est froide, plus la cuve doit tarder à bouillir ; c'est pourquoi la plupart de ceux qui sont en état de faire la dépense d'un bassin pour exposer leur eau au soleil pendant vingt-quatre heures, ne négligent guere d'employer un moyen si propre à accélérer le progrès de la fermentation. Cette méthode leur procure deux avantages. Le premier est de gagner près de

deux ou trois heures sur ceux qui ne remplissent leur cuve qu'à fur & à mesure avec des seaux.

» Le second est de retirer plus d'Indigo par la fermentation complette de » l'herbe qui se fait tout à la fois. Mais lorsqu'une cuve a été réchauffée par un ou deux bouillons, & avinée par la force de la matiere qui la pénetre, elle rentre dans l'ordre naturel ; la seconde se fait plus promptement & ainsi de suite, jusqu'à un certain point. C'est pourquoi l'Indigotier doit visiter cette seconde cuve de bonne heure, afin de s'y trouver avant qu'elle soit passée ; car s'il ne vient qu'après avoir donné au grain le temps de se dissoudre, il trouvera en arrivant que celui-ci ressemble beaucoup au grain de la cuve précédente, qui n'étoit réellement pas formé à pareille heure, & il tombera dans l'inconvénient dont nous avons parlé ci-dessus, en différant, dans l'espérance d'un changement favorable. A la seconde visite, il sera surpris de trouver le même grain, s'il n'y a du pire ; dans cette perplexité, il s'aventure à lui donner encore quelques heures, & il gâte tout. Ce qui lui fait le plus de tort dans cette occasion, c'est que s'appercevant enfin de son erreur, il ne peut pas également connoître depuis quel temps elle est tombée dans cet excès, ou combien elle a déja d'heures de trop ; ce qui est d'une grande conséquence pour la troisieme cuve. Un homme qui fait deux fautes de suite, ne doit point s'entêter davantage, ni rougir de demander l'avis d'un autre ; quand il seroit moins habile, il pourra le remettre sur la voie, parce qu'il y va de sens froid, & qu'il n'a pas l'esprit troublé par deux bévues consécutives. Les visites doivent se faire de bonne heure ; mais il ne faut pas les réitérer coup sur coup : car on s'imagine toujours voir la même chose. Si donc après la premiere visite de la cuve, on présume qu'elle a encore dix heures à courir, & qu'on y aille les deux premieres fois ensuite de quatre heures en quatre heures, ne doit-on pas savoir à quoi s'en tenir à la troisieme, & en distinguer mieux la différence que si on n'avoit mis aucune distance raisonnable entr'elles ? Si à la derniere fois la cuve se trouvoit par hasard passée, il n'est pas difficile de s'en appercevoir aux remarques que nous avons données ci-devant pour ce cas.

Article Second.

Longue fermentation

Supposons maintenant que l'Indigotier travaille sur une herbe qui a profité des circonstances les plus favorables, beau temps, chaud, petites pluies douces, bonne terre, belle exposition, peu de chenilles, & très-peu d'autres accidents, conséquemment sur une herbe pleine de substance. Dans cette circonstance la fermentation devient nécessairement fort longue, parce qu'il faut beaucoup de temps à l'eau pour en pénétrer & en développer toutes les parties, & des plus violentes par l'abondance des sucs qu'elle met en action.

La chaleur de la cuve & l'écume considérable dont elle est couverte, la grosseur

grosseur & la rondeur du grain, sont les indices & la preuve de l'abondance & de la force de ces principes & de leur disposition à une parfaite liaison. *Divers symptômes*

Lorsque la fermentation a amené le grain à ce point, l'eau en est nette & d'un clair doré, semblable à de belle eau-de-vie de Coignac; d'autres fois elle est rousse, ou d'un verd doré clair; mais il ne faut pas s'obstiner absolument à une couleur, sur-tout à la dorée, qu'on ne trouve guere à la premiere & à la derniere coupe. Il suffit que l'eau soit claire & nette, & que le grain s'en détache bien, lorsqu'il cale ou descend au fond de la tasse. Vous noterez que quand l'eau est de nature à être rousse, elle prend & conserve cette couleur après comme avant le terme de la juste fermentation; mais en général elle est d'un bon présage : la fécule s'en égoutte bien, parce que la qualité de cette eau est propre à former un bon grain, & le bon grain une belle marchandise. *Autres symptômes*

La fabrique d'un pareil Indigo n'offre rien de difficile, & il faut se bien peu connoître au métier pour manquer une cuve, tandis que les choses resteront au même état; mais si le temps change, elles changeront aussi de face. Il ne faut pas s'étonner que trois jours de pluie causent une différence de deux ou trois heures de moinsſur la fermentation; si au contraire le beau temps continue, la fermentation sera seulement un peu plus longue. On doit être prévenu à ce sujet, que deux ou trois heures de fermentation ne font pas plus d'effet dans les beaux temps, où l'herbe a beaucoup de corps, qu'une heure dans une saison dérangée où elle en a si peu.

Ce que nous avons dit dans l'article précédent sur les indices & les erreurs d'une fermentation trop foible ou trop forte, relativement à une herbe de bonne ou foible qualité, ne pouvant causer qu'une répétition ennuyeuse, nous y renvoyons le Lecteur, & passons tout de suite à l'examen d'une herbe qui par elle-même n'exige qu'une fermentation moyenne entre celles des deux premiers articles.

ARTICLE TROISIEME.

fermentation moyenne.

L'HERBE qui a souffert long-temps le sec, sur-tout dans des terreins élevés ou sabloneux, manquant de substance, ne présente à la fermentation qu'un feuillage épuisé & flétri. Ces qualités sont cause que l'eau la dissout assez facilement, & que la fermentation en est moins longue que la précédente, à moins qu'on ne soit dans un temps froid & sec, auquel cas elle est toujours, comme nous l'avons dit, beaucoup plus lente.

Les signes qui accompagnent cette fermentation sont aussi beaucoup moins violents; ces sortes de cuves sont sujettes à jetter une crasse; le grain en est mal formé, & il se montre comme élongé & en forme de pointe, quoique cette figure ne soit pas une circonstance absolue. Conséquemment à tout ceci, le produit d'une telle herbe est très-mince, & il arrive souvent qu'en prolongeant le

temps de ſa fermentation, afin d'en tirer parti, on approche trop près de la putride ; d'où réſulte la diſſolution du grain, une fécule qui ne s'égoutte point, & des ſucs craſſeux, ſignes ordinaires de putréfaction.

L'herbe qui eſt paſſée ou qu'on n'a pas coupée en ſon temps, eſt encore plus difficile, ſur-tout celle de l'Indigo bâtard, dont on a laiſſé nouer la graine. Pour l'amener à ſon vrai degré de fermentation & en tirer bon parti, il faut de grandes chaleurs & beaucoup de ſcience, ſans ces conditions on s'expoſe à un travail inutile.

Nous ne pouvons nous diſpenſer de joindre à ce Chapitre, la maniere dont on doit ſe comporter lorſqu'une cuve embarquée de jour doit être battue pendant la nuit.

Comme il n'y a rien de plus fatiguant que d'être debout pendant une partie de la nuit aux riſques de contracter des maladies dangereuſes, & que d'ailleurs on ne peut faire aucun fond ſur l'examen de l'eau que la lumiere fait paroître bleue, tandis qu'elle eſt verte, & le grain trop peu diſtinct pour ceux qui ont la vue courte, on doit ſonder ſa cuve avant que le ſoleil ſe couche ; & ſur la comparaiſon de ſon eau avec celle de la cuve précédente examinée à pareil terme, on ſe décidera ſur le temps qu'on lui donnera.

Mais s'il eſt queſtion d'une premiere cuve, on en eſtimera la durée par le changement que la fermentation a produit juſqu'à ce moment ; après quoi il ne s'agit plus que de conſulter la montre, & d'ordonner de lâcher la cuve un peu avant l'heure où l'on ſuppoſe qu'elle ſera parfaite, & ainſi des ſuivantes qui ſeront dans le même cas ; l'expérience ayant montré que cette méthode eſt préférable à celle de veiller la cuve au riſque égal de la manquer. Mais pour éviter tout inconvénient on doit en réſerver le battage au lendemain, parce qu'elle ſe perfectionne dans cet intervalle, & qu'on eſt en état à la pointe du jour de la traiter convenablement.

Ne peut-on pas ajouter en finiſſant ce Chapitre, que ſouvent plus les moyens de parvenir à un objet ſont ſimples, plus on néglige de les employer ?

En effet, on ſe ſert d'indices la plupart du temps très-ſuſpects, pour juger du point important de la fermentation, tandis qu'à l'aide d'un thermometre ſuſpendu dans la cuve, on pourroit acquérir la connoiſſance la plus exacte du progrès & du déclin de la fermentation, qui ſerviroit de regle pour chaque qualité d'herbe & chaque température de la ſaiſon, ſi on joignoit à cette foible dépenſe, celle d'un barometre & thermometre particuliers, pour obſerver le point de la chaleur extérieure, & les variations de l'atmoſphere qui influent ſi fort ſur l'opération, ſans toutefois négliger les autres remarques, puiſqu'on ne peut apporter trop de précaution pour conſerver un bien qui tend à s'échapper de tous côtés.

CHAPITRE SECOND.

Du Battage de l'Indigo.

LE Battage eſt l'opération la plus délicate de toute la manipulation de l'Indigo. Pour répandre ſur un objet ſi intéreſſant toute la lumiere dont il eſt ſuſceptible, & en rendre l'intelligence plus facile, nous allons expoſer dans l'ordre le plus exact qu'il nous ſera poſſible, les inſtructions les plus eſſentielles de la pratique, qui forment comme un corps de regles pour cet Art.

Quand la fermentation & le battage ont été pouſſés à leur juſte degré, la partie jaune ne ſe confond point avec la bleue; ainſi il eſt aiſé de reconnoître ſi ces opérations ſont bien faites, à la couleur de l'eau ambrée, plus ou moins dorée ou paillée, tirant quelquefois tant ſoit peu ſur le verd, & toujours claire; mais une mauvaiſe cuve ne produit jamais de belle eau, & plus elle paroît embrouillée & chargée en brun ou en bleu, plus elle eſt ſuſpecte d'excès de fermentation ou de battage.

Cela doit être, mais surto
brun puisque cette nuance resso
nécessairement de la carboni

L'écume d'une cuve qui n'a point aſſez fermenté, eſt verdâtre, pétillante, légere, mais quelquefois fort groſſe, vive à l'aſperſion de l'huile, & elle eſt ſujette à ſe reproduire & à revenir promptement. Celle dont la fermentation eſt parfaite & qui n'a point encore aſſez de battage, eſt violette dans les coins, légere, ſonore ſous le coup des Buquets, & ſe diſſipe tout d'un coup à l'attouchement de l'huile; mais lorſqu'après avoir parti nettement d'abord, elle vient enſuite à lui réſiſter, c'eſt une marque qu'il faut en arrêter le battage.

Indices qu'il faut tacher
reconnaître ou leurs identi

Les cuves qui mouſſent beaucoup, dont l'écume épaiſſe ne céde point entiérement à l'aſperſion de l'huile, & dont la partie qui reſte dans les coins, eſt d'un bleu céleſte, dénotent la putréfaction.

C'est un fait qu'on indique
été sera-t-il commun à la
de pastel

L'excès de putréfaction ſe diſtingue toujours par un grain plat & évaſé, qui reſte ſuſpendu entre deux eaux, ou qui ne cale pas bien. Le grain affecte aſſez communément différentes formes ſuivant la diverſité des ſaiſons: le temps pluvieux occaſionne un petit grain plat & évaſé; le temps favorable, un grain rond comme le ſable; les temps de ſéchereſſe, un grain élongé en forme de pointe. L'Indigotier doit avoir attention de ne pas confondre le petit grain plat & évaſé, provenant de la qualité propre de l'herbe, avec celui que le défaut ou l'excès de fermentation d'une bonne herbe rendent à peu-près ſemblables; car s'il attribue mal-à-propos la foibleſſe ou petiteſſe naturelle de ce grain à l'une ou l'autre de ces circonſtances accidentelles, il court riſque, en ménageant trop le battage comme pour une herbe trop fermentée, de n'en pas tirer tout le parti qu'il pourroit, & en le forçant comme s'il manquoit de fermentation, de perdre totalement la cuve, ou d'en altérer conſidérablement lep roduit.

C'est avec une attention suiv
constante et méthodique qu'o
peut-être se guider de ses o
pour s'assurer si les mêmes
phénomènes se présentent
dans ceux qu'on juge semblables
seulement analogues.

L'Indigotier observera encore que toute dissolution du grain, principalement celle qui est causée par excès de battage, occasionne toujours une crasse noirâtre ou ardoisée sur les sacs dans lesquels on met la matiere à s'égoutter, & que la dissolution putride se manifeste sur la cuve après le battage, par une pellicule blanchâtre, d'un luisant plombé qui suit & enveloppe la fécule jusques dans les sacs, dont elle bouche les passages en les couvrant d'un semblable enduit. Ainsi il regardera en général la crasse d'un brun ardoisé, comme l'effet d'un grain dissous par trop de battage, & la pellicule blanchâtre ou plombée, comme provenant d'un excès de fermentation. Or, comme la putréfaction s'opere non-seulement par un trop long séjour de l'herbe dans la Trempoire, mais encore pendant le cours d'un trop long battage, qui du moins en produit tout l'effet; il n'est point surprenant de voir les sacs d'une cuve trop battue, couverts d'une crasse ardoisée entremêlée de veines plombées.

La pellicule qui se produit sur la Batterie, n'annonce au reste la putréfaction que dans les cas où elle se divise quelque temps après le battage, en petites pieces qu'on appelle *Crapeaux* ou *Caillebottes.*

On donne aussi quelquefois pour marque d'une cuve qui manque de fermentation ou d'un battage suffisant, l'enduit cuivré dont les sacs sont couverts; mais il n'y a guere que celui qui fait l'Indigo qui puisse en distinguer la cause, si ce n'est dans les cas où le cuivrage est entremêlé de veines ardoisées ou plombées; tous ces signes, sur-tout le dernier, étant fort douteux & incertains, parce que l'indice de la crasse plombée est sujette à plusieurs exceptions dont nous parlerons à mesure que l'occasion s'en présentera. L'Indigo molasse, c'est-à-dire, sans aucune consistance, après qu'on l'a versé dans la caisse, prouve aussi un vice, soit dans la fermentation, soit dans le battage.

Le défaut de l'Indigo, qui étant sec devient friable, ou s'écrase aisément, provient, quand d'ailleurs la qualité n'en est pas mauvaise, de la coupe d'une herbe qui n'étoit pas assez mûre, ou de la foiblesse du battage d'une cuve dont l'herbe n'avoit pas assez fermenté; mais la pâte d'un Indigo tout noir & celle d'un Indigo ardoisé, picotté de blanc, d'un grain suivi ou sans liaison, dénote toujours un excès de fermentation ou de battage.

L'Indigotier tiendra pour maxime invariable, que si l'herbe est déja un peu trop fermentée, il doit en ménager le battage; que si elle ne l'est pas assez, il doit le pousser; & que si la cuve est à son juste point, il ne doit point le forcer.

Il observera de plus que le battage se regle non-seulement sur la fermentation, mais encore sur la qualité de l'herbe. Ainsi, quoiqu'il convienne en général de pousser le battage d'une herbe qui n'a point assez fermenté, il faudra cependant le ménager un peu lorsque l'herbe est affoiblie par les pluies ou l'humidité de son terrein. Il suivra la même regle à l'égard d'une herbe qui a éprouvé trop de sec, en tenant un milieu entre celui de la bonne herbe & d'une herbe qui a essuyé trop de pluie; il en conclura enfin que, hormis les régles qui sont propres à

ces

ces ſortes de cas particuliers, on doit en général conformer le battage à la fermentation, c'eſt-à-dire, que ſi une herbe eſt de qualité à exiger une longue fermentation, on doit pareillement lui donner un long battage, quand d'ailleurs elle a éprouvé la juſte fermentation dont elle a beſoin. On en agira ainſi proportionnellement à l'égard de celle qui demande une moins longue digeſtion. On doit répéter à cette occaſion, que plus les chaleurs ſont fortes, plus l'herbe auſſi a de corps & de ſubſtance, & que la longueur de ſon ſéjour dans la cuve par rapport à ſa qualité, ne doit pas ſe confondre avec celle qui eſt cauſée par le refroidiſſement de l'air, dont la continuation affoiblit inſenſiblement le corps de la plante, qui demande en ce cas moins de battage, quoiqu'elle reſte dans la Trempoire auſſi long-temps que l'autre; mais ſi elles ont autant de corps l'une que l'autre, il eſt viſible que la derniere doit cuver plus long-temps, quoiqu'il ne faille leur donner qu'un battage égal.

Ce rapport évident du battage à la fermentation & à la qualité de l'herbe, occaſionne différentes combinaiſons & par conſéquent divers traitements dont le détail nous engage à partager ce Chapitre en trois articles.

Dans le premier, nous ſuppoſerons trois cuves priſes également à leur juſte point de fermentation, dont la premiere contiendra une herbe de bonne venue, la ſeconde, une herbe altérée par les pluies, & la troiſieme par le ſec. Nous y joindrons les indices particuliers à la Batterie, propres à faire connoître ces différentes circonſtances & le battage qui leur convient.

Nous repréſenterons dans le ſecond article, trois cuves d'herbe ſemblables à celles de l'article précédent, mais qui toutes trois n'ont point aſſez fermenté.

Nous expoſerons dans le troiſiéme article les mêmes objets relativement à une fermentation peu excédée, ou dont la putréfaction n'eſt qu'ébauchée.

Article Premier.

Du Battage d'une bonne *herbe qui a bien cuvé.*

L'Indigotier qui traite une cuve de bonne herbe priſe à ſon juſte degré de fermentation, doit bien ſe garder d'en forcer le battage; car pour peu qu'il en donne trop, il ôte ſon plus beau luſtre à l'Indigo. Le moyen de ne pas l'excéder, eſt d'obſerver exactement le grain lorſqu'il eſt ſur ſon gros, ou que les parties éparſes commencent à s'accrocher & à former de petites maſſes; c'eſt alors qu'il doit examiner l'effet du raffinage, ou la diminution que l'agitation du Buquet occaſionne ſur elles: car peu après leur plus grand amas, leur étendue change de forme & de volume; elles ſe reſſerrent, s'arrondiſſent & s'appéſantiſſent de maniere à rouler les unes ſur les autres comme des grains de ſable fin, au fond de la taſſe où elles calent en ſe dégageant diſtinctement de la liqueur, qui doit paroître alors claire & nette: les particules du grain les plus ſubtiles qui couvrent

le fond de la tasse cherchent, quand on la penche, à rejoindre le gros grain, & en laissent le côté le plus élevé bien net & sans aucune crasse; c'est ce qu'on appelle *faire la preuve*. On fait encore cette preuve d'une autre maniere; on met le pouce dans la tasse, lorsqu'elle est penchée & presqu'à moitié pleine, sur l'endroit où l'eau est le plus bas; si elle remonte tout d'un coup vers le bord qui est nud & découvert, c'est un pronostic du succès de la cuve. Cet effet se manifeste encore plus clairement quand on appuie le pouce un peu ferme sur le fond de la tasse.

[...]nptome reconnu — [...] la tasse.

L'écume entre aussi dans la classe des indices; en effet, quand l'herbe est bien fermentée & bien battue, l'écume qui participe aux qualités de l'extrait, en est légere, vive, pleine de grosses empoules pétillantes, & lorsqu'on jette de l'huile dessus, dans le cours du battage, elle se dissipe sur le champ avec un certain frémissement sec & très-facile à distinguer de loin; enfin elle disparoît naturellement d'elle-même, lorsque le battage ayant été amené à sa perfection, on laisse la cuve tranquille. Si au contraire une demi-heure ou une heure après qu'il est cessé, il reste comme une petite bordure d'écume tout autour du quarré de ce vaisseau, c'est une marque que l'herbe n'a point assez fermenté. Mais si on force le battage lorsqu'il est parfait, on détache les parties les plus légeres du grain, & on rompt celles qui ont le moins de liaison. De la division des premieres, il résulte un grain volage qui reste entre deux eaux & s'écoule en pure perte, & de la division des secondes un dépôt qui remplit les intervalles du gros grain, & s'oppose à son épurement dans la cuve & dans les sacs dont il bouche les issues en enduisant les dehors d'une crasse ardoisée qu'on ne voit point sur ceux d'une cuve fermentée & battue à propos, dont les sacs sont toujours secs & bien nets. De-là vient une caisse de fécule liquide qui, avant d'avoir acquis sa consistance, éprouve tous les inconvénients dont nous avons parlé à la fin de la description de la manipulation, diminue de moitié & ne produit qu'un Indigo de peu de valeur.

Ainsi il vaut mieux pécher par défaut de battage que par excès; car, si ce défaut cause une diminution sur le produit, la qualité de ce qui reste le fera du moins estimer & passer parmi le bon; d'ailleurs on peut remédier à ce défaut, comme nous le ferons voir à la fin de ce Chapitre.

[...]t cette experience il devient — [...] de mettre part le produit — [...] cuve manquée ou mal conduite — [...]mer cet indigo comme 3e qualité

Si l'Indigotier traite une cuve d'herbe venue dans un terrein humide, dont il ait heureusement rencontré le juste point de fermentation, il doit beaucoup diminuer du battage de la précédente, crainte d'altérer & de détruire la foible liaison de son grain; du reste il se rappellera ce que nous avons dit dans l'Introduction de ce Chapitre, au sujet de l'espece de ressemblance qu'a naturellement le petit grain de cette herbe avec celui d'une bonne herbe trop ou trop peu fermentée, & il en arrêtera le battage dès qu'il verra le grain formé & l'eau bien nette. S'il travaille sur une herbe qui ait éprouvé trop de sec, ou dont le temps de la coupe soit passé, & qu'il parvienne à l'amener à son juste point de

fermentation, il en modérera le battage, ainsi que nous avons dit, afin de ménager la foible liaison d'un grain apauvri, qu'il trouvera d'ordinaire élongé en forme de pointe; au reste il se servira des indices ci-dessus pour en arrêter le battage.

ARTICLE SECOND.

Du Battage d'une herbe qui n'a pas assez fermenté.

LA crainte où l'on est d'excéder la fermentation, fait qu'on en atteint rarement le juste point; il est aisé de reconnoître ce cas par l'écume de la Batterie qui est verdâtre, le plus ordinairement légere, quelquefois cependant fort grosse, mais qui disparoît dans le moment qu'on y jette de l'huile. Cette écume est sujette à se reproduire bientôt, & il en reste souvent dans les coins qui paroît d'un violet foncé; mais il ne faut pas s'en inquiéter, & se porter sur la foiblesse du grain, suspect en apparence d'un excès de fermentation, à en ménager le battage; on doit au contraire, si l'herbe est de bonne qualité, le pousser quelquefois jusqu'à n'en plus voir du tout, & jusqu'à ce qu'il s'en présente un autre bien formé avec une eau bien nette; cette eau sera alors le plus souvent d'un verd clair ou d'une couleur rousse comme de la bierre, d'autant plus foncée que la fermentation aura été plus foible: au reste les sacs en seront bien nets. Mais si par égard à sa foiblesse, on ménage ce petit grain errant, qui ne demande qu'une façon de plus pour se délivrer des obstacles qui s'opposent à une jonction plus considérable; ce défaut d'apprêt occasionnera la perte de quantité de principes non formés qui s'écouleront lorsqu'on lâchera la cuve, une imperfection de liaison dans le grain, qui en rendra le dépôt très-difficile à égoutter, & l'Indigo qui en proviendra, friable au moindre choc; défaut auquel est sujette la fécule d'une herbe qui n'a point assez cuvé, & dont l'extrait n'a point été assez battu. On appercevra après le battage une eau verte qui provient des sucs que la foiblesse de cette opération a laissés dans leur état naturel, & les sacs seront cuivrés. Ce dernier indice sert à faire connoître si l'eau verte de la cuve provient d'un ménagement de battage ou d'un excès de fermentation, ce qui est de conséquence pour régler le battage suivant.

Si par la circonstance d'un terrein bas & humide, ou par celle de la saison pluvieuse, on vient à travailler sur une herbe dont la qualité suspecte d'une dissolution insensible, oblige de prévenir le juste point de sa fermentation, les foibles obstacles qui s'opposent à la liaison des parties sont bientôt dissipés, & le grain qui par la qualité de cette herbe est naturellement petit, ne tarde pas à se former. Ces deux circonstances, qui peuvent faire présumer qu'il n'est point encore à sa perfection, sont souvent cause qu'on en excede le battage, quoiqu'il soit déja parfait. Mais on préviendra les inconvénients de cette méprise, en visitant la cuve de bonne heure & en cessant de la battre dès que le grain en

ſera ſuffiſamment formé, que l'eau s'en ſéparera nette, & ſur-tout, ſi l'on s'apperçoit que l'écume réſiſte à l'huile.

Lorſqu'on doit battre une cuve d'herbe ravagée par la Chenille, dont on auroit retranché juſqu'à une ou deux heures de fermentation, par la crainte d'en altérer la qualité, il faut auſſi en ménager le battage, & ſe donner de garde d'en trop rafiner le grain; car la craſſe qu'elle aura pu jetter ſur la Trempoire, annonce une diſpoſition prochaine à la diſſolution putride, avec tous les inconvénients qui en réſultent. Les ſacs de cet Indigo ſeront cuivrés comme ceux de toutes les cuves qui manquent de fermentation, & dont on a épargné le battage.

Enfin s'il eſt queſtion de battre une cuve d'herbe qui ait eſſuyé une trop longue ſéchereſſe, ou dont on a laiſſé paſſer le temps de la coupe, & dont on ait arrêté trop-tôt la diſſolution, on en forcera raiſonnablement le battage, & on ſe ſervira des indices ordinaires pour en régler la meſure.

Article Troisieme.

Du Battage d'une herbe dont la diſſolution eſt excédée d'une ou deux heures dans les beaux temps.

Il eſt important de ne pas confondre le grain plat & embrouillé d'une cuve de bonne herbe qui a trop de pourriture, avec celui de la même herbe qui n'a point aſſez fermenté, ou d'une herbe de mauvaiſe qualité, quoique bien fermentée, ou encore d'une cuve trop battue. On connoîtra l'état & le vice de celle dont nous parlons, par ſon écume graſſe & épaiſſe que l'huile ne fait preſque point diminuer, & par celle qui s'amaſſe dans les coins de la Batterie, dont la couleur eſt d'un bleu céleſte, par ſon grain évaſé & qui ſe forme beaucoup plus vîte qu'à l'ordinaire, de même que par ſon eau plus ou moins chargée de bleu, laquelle ne peut dans la taſſe ni dans le vaiſſeau, même après le battage, ſe clarifier & ſe ſéparer comme celle d'une bonne cuve, & qui brunit de plus en plus à meſure qu'on pourſuit ce travail. Sur ces remarques, preuves infaillibles de ſon excès, & ſur la conformité que la cuve peut avoir avec ces indices, l'Indigotier doit prendre toutes ſes précautions, & meſurer le battage en conſéquence. Voici ce qu'il obſervera dès que le grain ſera ſur ſon gros: il ne faut pas qu'il quitte la taſſe, parce que chaque coup de Buquet y fait impreſſion. Lorſqu'il a trouvé le moment où le grain eſt paſſablement rond, il doit ceſſer le battage, ſans chercher à rafiner ou reſſerrer la liaiſon de ſes parties. Quand il eſt parvenu à ce terme, il trouvera que l'eau brunit dans la taſſe à vue d'œil à meſure qu'elle ſe repoſe; cela n'empêchera pas qu'elle ne ſoit verte & brune dans la cuve, à l'exception de la ſuperficie ſur laquelle il ſe forme une eſpece de crême ou glacis qui la couvre quelques heures après le repos, & ſe diviſe enſuite en pieces qu'on appelle *Caillebottes*. C'eſt là d'où provient cet enduit plombé qui

qui paroît ſur les ſacs, qu'on doit attribuer ici à la diſſolution des parties, cauſée par excès de fermentation, dont l'effet eſt de remplir tous les intervalles du grain le mieux formé, & de l'empêcher de s'égoutter; c'eſt pourquoi dans toutes ces rencontres on tâche d'enlever, autant qu'il eſt poſſible, cette craſſe avec une plume ou fougere de mer. Malgré ces précautions & la bonne qualité de l'herbe, on ne peut ſouvent en tirer qu'un Indigo terne ou ardoiſé & de mauvaiſe conſiſtance. Cette craſſe ſur les ſacs dénote une heure d'excès de fermentation & même deux ou trois, ſi l'on eſt dans la belle ſaiſon où l'herbe produiſant une plus grande quantité d'eſprits, l'action des autres principes qui tendent à la putréfaction complette, eſt plus long-temps ſuſpendue.

L'eau qui après le battage paroît brune, eſt une preuve infaillible de putréfaction. Il y a encore une eſpece de putréfaction dont les indices ſont différents de ceux-ci : on trouve après le battage une eau clairette ; on a même quelquefois bien de la peine à s'appercevoir de ſon vice : l'eau reſte nette & ſans craſſe. Ces ſortes de cuves écument beaucoup & ſont faciles à battre, parce que le grain ſe forme promptement ; mais elles ſont difficiles à égoutter.

S'il eſt queſtion d'une herbe de foible qualité déja paſſée en putréfaction, rarement ſera-t-elle en état de ſupporter le battage ; ainſi il ſera nul ou le plus foible de tous, & l'Indigo, ſi on en retire de cette cuve, ſera de plus mauvaiſe qualité.

Si l'herbe eſt de l'eſpece de celles qui ont ſouffert le ſec, ou dont le temps de la coupe ſoit paſſé, & qu'on en ait laiſſé effleurer la putréfaction, on en ménagera ſinguliérement le battage.

Nonobſtant tous ces ſoins, on ne doit s'attendre à rien de bon de ces ſortes de cuves. Si cependant la pourriture n'eſt excédée que d'une ou deux heures dans les beaux temps, ce défaut n'occaſionnera que la perte de quelques livres d'Indigo, & ſa qualité en ſouffrira très-peu.

On peut comprendre, d'après tout ce que nous avons dit dans le cours de cet Ouvrage, combien il eſt important de ne pas confondre les indices, afin de ne pas diminuer ou augmenter le battage au lieu de la fermentation, & la fermentation au lieu du battage ; & afin de juger ſainement des cas où l'on doit recommencer cette derniere opération. Un Indigotier peut ſe rencontrer dans le cas de recommencer le battage d'une cuve qu'il aura craint de trop pouſſer, ſoit qu'il ait ſoupçonné mal à propos ſon herbe d'être trop fermentée, tandis qu'elle ne l'eſt pas aſſez, & que faute d'un battage convenable le grain tarde trop long-temps à ſe préſenter ; ſoit qu'il paroiſſe d'une foibleſſe ou d'un embrouillement propre à faire croire qu'il a déja trop ſouffert du Buquet : on peut alors ſuſpendre le battage, & laiſſer repoſer la matiere une ou deux heures, afin de s'en éclaircir plus amplement par la qualité de l'eau. Si au bout de ce temps, pendant lequel la fermentation ſe perfectionne, on remarque une eau chargée ſur le verd & un filet d'écume tout autour de la cuve, comme

celle d'un pot qui commence à bouillir, il convient de recommencer le battage: ſous peu il renaît un ſecond grain bien plus gros que le premier; mais comme il eſt d'abord plat & informe, on le rafine & on l'arrondit à force de battage. L'eau, de quelque couleur qu'elle ſoit, s'en ſépare alors nette & claire, & s'égoutte enſuite parfaitement. On n'uſera cependant de ce moyen que dans le cas où l'on obſervera une eau d'un verd tirant ſur le jaune, ou d'un roux qui ſera d'autant plus fort que le degré de fermentation aura été plus foible. Mais comme cette couleur qui eſt d'un bon préſage, ſe rencontre quelquefois avec la plus juſte fermentation, & même en certaines circonſtances avec la putréfaction, l'Indigotier ſe rappellera s'il n'a apperçu qu'une légere écume ſur la cuve lors du battage, & ſi elle eſt partie nette lorſqu'on l'a ceſſé. Ces remarques, jointes à celles du grain informe & errant, indiquent un ſecond battage; mais il ne doit pas faire partir un premier grain pour en faire venir un ſecond, ſi, après le terme de ſon repos, l'eau paroît d'un brun bleuâtre ſur un fond verd: ces couleurs annoncent un excès de fermentation & la néceſſité d'un foible battage qu'il a reçu & auquel on doit ſe borner; car la couleur bleue répandue dans la cuve, provient d'une partie du grain trop affoibli par la fermentation & diſſous par le battage, ce qui en détermine le ménagement. La couleur verte prouve que la putréfaction & le battage ne ſont point achevés, puiſqu'il exiſte encore des ſucs qui n'auroient point cette couleur ſi la pourriture étoit exceſſive, ou ſi par un battage convenable à leur qualité, ils avoient acquis la forme de grain.

Il n'eſt point étonnant que la multiplicité de tant d'obſtacles faſſe quelquefois échouer le plus habile Indigotier, & à plus forte raiſon ceux qui n'ont pas autant de ſcience; c'eſt pourquoi quelques-uns ont imaginé deux moyens pour ne pas perdre entiérement le fruit de leurs travaux, ſoit qu'ils ayent erré dans la fermentation ou dans le battage.

L'un eſt de remettre l'eau ou l'extrait entier d'une cuve trop battue ſur la cuve d'herbe ſuivante, dans l'eſpérance de rendre le produit de celle-ci plus conſidérable. J'ignore le ſuccès de cette expérience; mais je préſume qu'elle n'a conduit à rien de bon, & je penſe qu'on ne doit jamais riſquer de gâter une ſeconde cuve pour réparer la perte de la premiere.

L'autre moyen uſité par quelques-uns, eſt de faire écouler par le premier daleau de la Batterie, toute l'eau embrouillée qui ſe préſente à cette hauteur; ils réſervent le reſte qui eſt toujours beaucoup plus épais, le tranſvaſent dans une chaudiere miſe ſur le feu, & en font évaporer la plus grande partie. Quand cette matiere, qui répand une odeur fort déſagréable, eſt un peu épaiſſie, ils la mettent dans les ſacs qui rendent d'abord une eau extrémement rouſſe; au bout de vingt-quatre heures ils l'étendent ſur les caiſſes, ſans qu'elle ait beaucoup perdu de ſa fluidité; lorſqu'elle a été expoſée quelques jours au ſoleil, elle ſe fend comme de la boue, mais ils ont ſoin de la réunir avec la truelle; enfin ils la coupent

par carreaux, qui deviennent ensuite si durs, qu'il est impossible de les rompre avec la main, & leur fracture ne présente qu'un noir foncé.

Ce produit après tant de peine & de travail, paroît si ingrat & si dégoûtant, que presque tous ceux qui manquent une cuve, préferent de l'écouler entiérement sur le champ; l'infection que répand une cuve trop pourrie, doit les engager à n'y avoir aucun regret.

Observation sur l'usage des Mucilages dans la Fabrique de l'Indigo.

LORSQUE nous avons rapporté dans le sixieme Chapitre du Liv. I, *pag.* 36 & 37, les différents moyens qu'on a imaginés pour précipiter la fécule de l'Indigo, nous avons particuliérement cité le Bois-canon ou trompette, la racine de Sénapou ou de Bois à enivrer, & nous avons rapporté la propriété de leur mucilage pour cet objet. Nous avons ajouté dans la Note qui est au bas de la page 37, que les gousses du Gombeau fournissoient aussi en décoction, l'on peut même dire sans décoction, une matiere mucilagineuse qui nous paroît très-propre à remplacer le Bois-canon; nous aurions pu y joindre l'Herbe à balai,[14] puisqu'elle contient un mucilage qui produit le même effet, lorsqu'on en mâche un brin & qu'on laisse tomber la salive mêlée avec son suc dans la tasse, pour connoître les progrès de la fermentation, &c. Au surplus je n'ai point vu ni entendu dire à Saint-Domingue, où il se fabrique encore une grande quantité d'Indigo, qu'on ait fait usage de cet ingrédient ni des autres, pour précipiter la fécule d'une cuve entiere. Nous ne doutons cependant pas de son efficacité; mais nous n'en croyons pas l'emploi aussi avantageux que quelques personnes venues de Cayenne, & qui n'en ont vu que superficiellement la manipulation dans des demi-barriques, le prétendent: car pour tirer tout le grain qui peut se former dans une cuve, il faut la battre, & quand elle est battue convenablement, tout ce que l'extrait contient de principes propres à donner de l'Indigo, se transforme entiérement en grain; dans ce cas il n'est plus nécessaire de recourir à l'artifice pour le précipiter, puisqu'il cale de lui-même au bout de deux heures ou quatre tout au plus, & que pendant ce temps il est indifférent que la Batterie soit vuide ou pleine, puisqu'en supposant qu'on embarque de nouvelle herbe dans la Trempoire aussitôt qu'on en a tiré la précédente, on a au moins dix à douze heures à courir avant qu'elle soit bonne à larguer ou à couler. Mais si l'on verse le mucilage dans l'extrait avant qu'il ait reçu un battage convenable, & capable de produire tout l'effet que nous avons dit ci-dessus; le réseau que forme le mucilage, n'entraînera que les parties de l'Indigo formé sur lesquelles il peut avoir prise, & il n'y a pas d'apparence qu'il transforme en grain les principes de l'Indigo que le battage auroit réduits sous cette forme; ainsi dans ce second cas l'addition du mucilage ne présente point encore un avantage réel; au contraire, cette matiere gluante qui se précipite avec la fécule qu'elle entraîne, doit la rendre très-diffi-

Herbe à Balay

(14) Malva ulmifolia semine rostrato (Tournefort)

cile à égoutter, & il n'eſt pas même bien sûr qu'en prenant la précaution de la faire ſécher en tablettes très-minces, ſa qualité n'en fût pas altérée. Mais nous penſons qu'on pourroit ſe ſervir utilement des mucilages lorſqu'on a trop laiſſé fermenter une herbe, & qu'on eſt obligé d'en ménager le grain qui ne peut ſouffrir un long battage; ou quand, par un excès de battage, on a diſſous le grain qu'il ſeroit impoſſible de retenir ſans cet expédient, qui nous paroît alors très-convenable & bien ſupérieur à tous ceux que nous avons rapportés avant d'entamer ce dernier article.

TABLE

Des Noms, Qualités & Prix de l'Indigo. (19)

Les habitants de Saint-Domingue diſtinguent les qualités de l'Indigo de la maniere ſuivante, & l'eſtime qu'ils en font eſt relative à l'ordre dans lequel nous allons les expoſer.

Le *Bleu* flottant ou nageant ſur l'eau, dont le grain tendre & peu ſerré forme une ſubſtance légere & très-inflammable.

Le *Violet*, qui a un peu plus de conſiſtance.

Le *Gorge de pigeon*, dont l'éclat approche d'un violet purpurin, eſt encore plus ſolide.

Le *Cuivré*, ou celui qui a l'apparence d'un cuivre rouge quand on paſſe l'ongle ſur un morceau qu'on vient de rompre, eſt le plus ferme de tous.

L'*Ardoiſé* & le *Terne picotté de blanc*, compoſés d'un grain ſuivi ou ſans liaiſon, ſont les dernieres qualités.

Nous ne faiſons point entrer dans ce rang l'Indigo dont la pâte eſt entremêlée de veines ardoiſées, parce qu'à proprement parler cette eſpece intermédiaire ne forme point une qualité décidée.

Prix en France des différentes qualités d'Indigo, extrait de la Gazette d'Agriculture, Commerce, Arts & Finances, du 23 Janvier 1770.

Indigo bleu & violet de S. Domingue	8 liv. 10 ſ. à 9 liv.	à Bordeaux.
dito mêlé	7 . . . 5 . . à 8 . . 5 ſ.	
dito cuivré fin	6 . . 15	
dito ordinaire	6 . . . 8 . . à 6 . . . 10	
Indigo cuivré fin	6 liv. 10 ſ. à 6 liv. 15 ſ.	à Nantes.
dito cuivré ordinaire	6 . . . 8 . à 6 . . 10	
dito mélangé	8 . . . . . à 9	
dito bleu	10 . . . . . à 11 . . .	

(Ces détails sont imparfaits; on trouve des détails plus satisfaisans dans le dictionnaire du Commerce, de Savary ou dans celui de Mr Ludovici en allemand.)

Il nous vient quelquefois de l'Etranger des Indigos dont j'ignore le prix ; les uns ont des noms relatifs à leurs qualités, & les autres aux lieux de leur fabrique. De ce premier nombre sont le *Laure*, le *Flor*, le *Corticolor*, le *Sobresaliente*, &c ; & du second, sont l'Indigo dit *Guatimalo*, du crû de l'Amérique ; le *Java*, le *Bayana*, & tous ceux que nous avons cités dans le sixieme Chapitre du premier Livre, en parlant de la culture & de la fabrique de l'Indigo dans les différentes parties de la haute Asie & des Isles adjacentes.

FIN.



EXPLICATION DES FIGURES CONCERNANT L'ART DE L'INDIGOTIER.

PLANCHE PREMIERE.

Figure premiere.

INDIGO élevé en France, calqué ſur la figure d'après nature, inſérée dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1718, *page 92*.

Figure 2.

Feuille d'une eſpece d'Indigo du Sénégal, dont M. Adanſon, de l'Académie des Sciences, nous a dit avoir toujours tiré un Indigo bleu flottant, d'une couleur approchant de l'azur.

Figure 3.

Gouſſe ou ſilique de l'Indigo dont nous venons de parler dans l'explication de la figure 2.

Figure 4.

Eſpece d'Indigo rampant qui croît au Bréſil & dans la nouvelle Eſpagne, dont on a copié la figure dans l'Hiſtoire Naturelle du Bréſil, par Piſon, Liv. 4, *page* 198. Tréſor des Matieres Médicales, Liv. 4, *page* 109, & en quelques Editions, *pages* 57 & 58.

Figure 5.

Eſpece d'Indigo riche & précieux de la terre ferme de l'Amérique, dont il découle un ſuc bleu lorſqu'on rompt la plante copiée dans Piſon comme cideſſus.

PLANCHE II.

Figure 1.

INDIGO nommé *Ameri*: Jardin Indien Malabare, par M. Rhede, Tome 1, figure 54.

Figure 2.

Indigo nommé *Colinil*, dont les ſiliques ſont recourbées: Jardin Indien Malabare, par M. Rhede, Tome 1, figure 55.

PLANCHE III.

Figure 1.

INDIGO nommé *Tarron*. Herbier d'Amboine, par Rumphe, cinquiéme Partie, Chap. 39, *page* 220.

Figure 2.

Rameau & ſiliques de grandeur naturelle, détachées de la plante ci-deſſus.

PLANCHE IV.

Figure 1.

PERSPECTIVE d'une Indigoterie ſimple, dont la Pourriture eſt chargée & barrée, & la Batterie montée & prête à battre au Buquet.

A, Trempoire ou Pourriture, vaiſſeau où l'on met l'herbe à fermenter.

B, Batterie, vaiſſeau où l'on bat l'extrait.

C, Repoſoir, troiſiéme grand vaiſſeau, ou eſpece d'enclos qui ſert à renfermer le Baſſinot ou Diablotin *K*, *fig.* 4 & 5, & le Ratelier *U*, *fig.* 1, 4 & 5, auquel on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

D, Poteaux ou Clefs de la Trempoire.

E, Daleau de la Trempoire, qui ſe débouche quand l'herbe a fermenté ſuffiſamment.

F, Daleaux de la Batterie, qui s'ouvrent les uns après les autres après le battage & le repos de l'extrait.

G, Barres des Clefs de la Trempoire.

H, Travers ou Barres de la Pourriture qui appuyent ſur les Paliſſades *I*, *Voy. fig.* 4.

I, Paliſſades ou planches de Palmiſte couchées ſur l'herbe quand la cuve eſt chargée ou pleine. *Voyez fig.* 4.

L, Eſcalier du Repoſoir.

M, Caiſſon du Buquet *MO*, avec lequel on bat l'extrait.

N, Fourches ou Chandeliers des Buquets.

O, Manche du Buquet *MO*.

Q, Daleau quarré du Repoſoir. Ce Daleau qui eſt toujours ouvert, répond au canal de décharge nommé *la Vuide*.

U, Ratelier où l'on ſuſpend les ſacs pleins de la fécule de l'Indigo.

Figure 2.

Perſpective de l'échaffaudage dreſſé ſur un puits d'Indigoterie pour en tirer l'eau & remplir la Pourriture après qu'elle a été chargée & barrée.

a, Fourche de la Baſcule.

b, Chevron qui forme la Bascule.

e, Echaffaud.

f, Fouet ou cordage du Seau.

g, Dale ou Gouttiere qui conduit l'eau à la Cuve.

m, Negre qui prend un Seau pour en verser l'eau dans la Gouttiere.

n, Negre qui fait monter un Seau qui est attaché à un des bras de la Bascule.

p, Puits de l'Indigoterie.

Figure. 3.

Perspective de la Sécherie & des Établis sur lesquels on met les caisses remplies de l'Indigo qu'on veut faire sécher.

r, Bâtiment de la Sécherie.

t, Établis qui se prolongent fort avant dans l'intérieur du Bâtiment.

On trouvera à la Planche 5 & dans son explication, tout ce qui concerne le détail de ces deux objets.

Figure 4.

Plan géométral d'une Indigoterie simple, dont la Pourriture est chargée & barrée, & la Batterie montée & prête à battre au Buquet.

L'Échelle qui est sur la Planche en indique les proportions.

A, Trempoire ou Pourriture, vaisseau où l'on met l'herbe à fermenter.

B, Batterie, vaisseau où l'on bat l'extrait sortant de la Pourriture.

C, Reposoir, troisieme grand vaisseau ou espece d'enclos qui sert à renfermer le Bassinot ou Diablotin *K*, & le Ratelier *U*, auquel on suspend les sacs remplis de la fécule de l'Indigo.

D, Poteaux ou Clefs de la Trempoire.

E, Daleau de la Trempoire, qui se débouche quand l'herbe a fermenté suffisamment.

F, Daleaux de la Batterie, qui s'ouvrent les uns après les autres après le battage & le repos de l'extrait.

G, Barres des Clefs de la Trempoire ou Pourriture.

H, Travers ou Barres de la Pourriture, qui appuyent sur les Palissades *I*.

I, Palissades ou planches de Palmiste couchées sur l'herbe quand la Cuve est chargée.

K, Diablotin ou Bassinot qui reçoit la fécule sortant de la Batterie.

L, Escalier du Reposoir.

M, Caisson du Buquet *MO*, avec lequel on bat l'extrait.

N, Fourches ou Chandeliers des Buquets.

O, Manche du Buquet *MO*.

P, Petite forme ou fossette qui se trouve au fond du Diablotin *K*.

Q, Daleau quarré du Reposoir. Ce daleau qui est toujours ouvert, répond au Canal de décharge nommé *la Vuide*.

U,

U, Ratelier auquel on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

V, Fond du Repoſoir.

Figure 5.

L'Echelle qui eſt ſur la Planche en indique les proportions.

Coupe verticale d'une Indigoterie.

A, Trempoire ou Pourriture, vaiſſeau où l'on met l'herbe à fermenter.

B, Batterie, vaiſſeau où l'on bat l'extrait ſortant de la Pourriture.

C, Repoſoir, troiſiéme grand vaiſſeau ou eſpece d'enclos qui ſert à renfermer le Diablotin *K* & le Ratelier *U*, auquel on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

D, Poteaux ou Clefs de la Trempoire.

E, Daleau de la Trempoire, qui ſe débouche quand l'herbe a fermenté ſuffiſamment.

F, Daleaux de la Batterie, qui s'ouvrent les uns après les autres après le battage & le repos de l'extrait.

G, Barres des Clefs de la Trempoire.

K, Diablotin ou Baſſinot qui reçoit la fécule ſortant de la Batterie.

L, Eſcalier du Repoſoir.

N, Fourches des Buquets.

P, Petite forme ou foſſette qui ſe trouve au fond du Diablotin *K*.

Q, Daleau quarré & toujours libre, qui répond au canal de décharge nommé *la Vuide.*

U, Ratelier auquel on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

V, Fond du Repoſoir.

X, Les Bondes de bois dans leſquelles on perce les trous des Daleaux.

Figure 6.

Cette figure repréſente la taſſe d'argent dont on ſe ſert pour faire la preuve, c'eſt-à-dire, pour examiner l'état du grain qui ſe forme dans l'extrait pendant la fermentation, & qui ſe perfectionne par le battage.

Figure 7.

Cette figure repréſente le cornichon qui eſt compoſé d'un bout de corne de bœuf ajuſté à un manche de bois. Cet inſtrument ſert à puiſer au fond de la Pourriture & de la Batterie, un peu de l'extrait qu'on verſe dans la taſſe *fig. 6*, ou dans la cuve même, lorſqu'on veut ſimplement connoître par l'épaiſſiſſement de la liqueur, les progrès de la fermentation.

PLANCHE V.

Figure 1.

U, RATELIER, aux crochets duquel on ſuſpend les Sacs *Z* pleins de la fécule de l'Indigo, miſe à égoutter.

Figure 2.

Truelle fine pour accommoder l'Indigo dans les caiſſes.

Figure 3.

A, Caiſſe à Indigo vuide, vue dans ſes proportions.

Figure 4.

A, Caiſſe nouvellement remplie d'Indigo.

Figure 5.

A, Caiſſe pleine d'Indigo qui commence à ſécher.

Figure 6.

Cette figure repréſente un Vaiſſeau détaché, où l'on bat l'Indigo à la maniere des Indes, décrite par MM. Tavernier & Pomet.

B, Batterie ou vaiſſeau dans lequel on bat l'Indigo.

G, Godets ou Seaux ouverts par en bas, & attachés à l'arbre de la Batterie. *Voyez G*, *fig.* 7.

I, Indiens qui donnent le mouvement à l'Arbre & aux Godets, par le moyen d'une Manivelle.

R, Arbre de la Batterie.

T, Daleaux de la Batterie.

Figure 7.

B, Coupe de la Batterie, *fig.* 6.

G, Godets ou Seaux ouverts par en bas.

R, Arbre de la Batterie.

Figure 8.

Cette figure repréſente la Sécherie. Ce Bâtiment couvre une partie des Établis ſur leſquels on fait ſécher l'Indigo dans les caiſſes.

A, Caiſſes à Indigo.

B, Établis.

M, Magafin où l'on renferme l'Indigo lorfqu'il eft fec.

S, Bâtiment de la Sécherie.

Figure 9.

Front du bout de la Sécherie.

A, Caiffes pofées fur les Établis.

E, Établis.

Figure 10.

F, Tas de Gouffes d'Indigo, étendues fur un drap.

Figure 11.

Coupe du Mortier de bois où l'on pile les gouffes d'Indigo.

C, Creux & largeur du Mortier, qu'on appelle improprement *Pilon.*

Figure 12.

D, Manches ou Pilons du Mortier *C.*

Figure 13.

Cette figure repréfente la maniere de tirer la graine des gouffes de l'Indigo.

C, Mortier.

D, Manches ou Pilons du Mortier.

E, Negres qui pilent des gouffes d'Indigo.

PLANCHE VI.

Figure 1.

PLAN d'un terrein où il fe trouve une riviere barrée par une digue, afin d'en diftribuer l'eau à différents quartiers. Ce plan repréfente une habitation où l'on fe fert de cette eau pour arrofer l'Indigo, & une Indigoterie compofée de huit Pourritures & de quatre Batteries où l'on bat l'Indigo des deux côtés avec un moulin à mulets ou à chevaux, tel qu'on le voit dans la *Planche* 7, *fig.* 2, 7 & 9.

A, Riviere.

B, La Digue.

C, Le Courfier.

D, Le Baffin à éclufes.

E, Éclufes.

G, Canaux du Baffin à éclufes.

H, Baffin de diftribution, où fe fait la répartition des eaux.

L, Canaux particuliers des Baffins de diftribution.

M, Canal commun de convenance ou de fociété, auquel on eft obligé de donner paffage quand le cas le requiert.

N, Baſſin de ſubdiviſion.

O, Caſe du Gardien de la Digue, avec un Magaſin & deux Caſes à Negres.

Explication des différentes Parties de l'Habitation.

a, Barriere ou entrée de l'Habitation.

b, Caſes à Negres.

d, Parc à Bœufs, & qui ſert auſſi pour les Vaches.

e, Hôpital.

f, Parc à Cochons.

g, Parc à Moutons : il y a au milieu une petite Caſe pour le Gardien.

h, Parc des Veaux : il ſe trouve à côté d'une petite Caſe pour le Gardien.

j, Grande Caſe ou logis du Maître.

l, Quatre Magaſins pour ſervir à différents uſages.

m, Sécherie, Bâtiment où l'on fait ſécher l'Indigo.

n, Indigoterie à double équipage, avec un Moulin au milieu qui bat des deux côtés.

p, Diviſion du Terrein planté en Indigo.

q, Planches ou Carreaux plantés en Indigo.

r, Place à Vivres des Negres, ou Terrein que les Negres cultivent pour leur nourriture.

s, Jardin potager.

t, Places à Vivres de la grande Caſe, ou Terrein cultivé pour les beſoins du Maître & de l'Hôpital.

u, Bannanerie ou Terrein planté en Bannaniers, *fig. 3.*

x, Bois de bout, ou Terrein en friche.

y, Piece de Magnioc, plante dont la racine grugée ou rapée & deſſéchée, ſe mange en farine ou en galettes, qu'on appelle *Caſſaves.*

z, Hayes ou entourages de l'Habitation ; en dedans ſont les foſſés par leſquels s'écoulent les eaux ſuperflues de la Riviere & autres.

Z, Foſſés de l'Habitation.

Figure 2.

Pied de gros petit Mil, ou Mil à panache.

Figure 3.

u, Pied de Bannanier.

Figure 4.

y, Pied de Magnioc.



PLANCHE

PLANCHE VII.

Figure 1.

PLAN géométral d'une Indigoterie compoſée de quatre Pourritures, dont la lerniere eſt chargée & barrée; de deux Batteries, dont les cuillers ſe meuvent ar des Arbres qui reçoivent leur mouvement d'un Moulin à chevaux, *fig.* 2, & 'un ſeul Repoſoir qui renferme deux Diablotins.

L'Echelle qui eſt ſur la Planche indique les proportions de toutes les parties e cette figure & des ſuivantes.

!, Trempoire ou Pourriture déchargée, dont on a levé les Barres des Clefs, pour mieux faire voir la poſition des poteaux, qu'on appelle *les Clefs.*

!*A*, Pourriture chargée d'herbe & barrée.

B, Batterie, vaiſſeau où l'on bat ici l'extrait de deux Pourritures.

C, Repoſoir, ou eſpece d'enclos qui ſert à renfermer les Diablotins *K* & le Ratelier *U*, auquel on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

D, Poteaux ou Clefs de chaque Pourriture.

E, Daleaux de la Pourriture.

F, Daleaux de la Batterie.

G, Barres des Clefs de la Trempoire *AA*.

H, Travers ou Barres de la Pourriture.

I, Paliſſades ou planches de Palmiſte couchées ſur l'herbe, quand la cuve eſt chargée.

K, Diablotin ou Baſſinot qui reçoit la fécule ſortant de la Batterie.

L, Eſcalier du Repoſoir.

M, Caiſſon des Cuillers avec leſquelles on bat l'extrait. Ce Caiſſon n'eſt point ouvert par deſſous comme celui des Buquets; le fond en eſt plein & aſſemblé comme les côtés. Lorſque ce caiſſon eſt joint à ſon manche, il forme un inſtrument à qui on donne ſpécialement le nom de *Cuiller.*

N, Colets de bronze ou de bois incorruptible, qui ſupportent les aiſſieux des Arbres qui traverſent chaque Batterie.

O, Manche de la Cuiller *M O*.

P, Petite forme ou foſſette qui ſe trouve au fond du Diablotin *K*.

Q, Daleau quarré du Repoſoir: ce Daleau qui eſt toujours libre, répond au canal de décharge nommé *la Vuide.*

R, Arbre de la Batterie, à travers lequel paſſent les manches des Cuillers.

S, Rigole qui fournit l'eau à chaque Pourriture. Cette Rigole & ſes bords ſont élevés en maçonnerie le long des Pourritures, & couverts d'une couche de ciment. Pour mettre l'eau dans une cuve, il ne s'agit que d'enlever la terre graſſe qui bouche la petite écluſe *g*, & de fermer en même temps celle des autres cuves avec de pareille terre.

T, Rigole par laquelle on fait paſſer dans la Batterie la plus proche ou la plus éloignée, l'extrait des cuves qui ont aſſez fermenté. Cette Rigole eſt en maçonnerie comme la précédente ; ſes bords ſont tournés en fer à cheval devant les Daleaux. Les fers à cheval qui correſpondent aux Daleaux des Pourritures qui ne ſont point placées devant les Batteries, n'ont point auſſi d'écluſe ou d'ouverture ſur le devant de leur rondeur ; mais les autres fers à cheval qui ſont ſur le bord des Batteries, ont une écluſe droit au milieu de leur demi-cercle.

U, Ratelier où l'on ſuſpend les ſacs remplis de la fécule de l'Indigo.

V, Fond du Repoſoir.

g, Écluſes de la Pourriture.

h, Écluſes de la Batterie.

m, Aquéduc qui conduit l'eau aux Indigoteries.

Figure 2.

Plan géométral d'un Moulin à chevaux pour battre l'Indigo.

A, Diametre de l'emplacement du Moulin un peu creuſé en terre.

B, Chaſſis du Moulin.

C, Balancier ou grande roue horiſontale qui engraine ſur les Lanternes *E*.

D, Bras du Balancier. Ces Bras ſont au nombre de quatre : ils forment une croix ; mais il n'en paroît que deux, les deux autres étant cachées ſous les queues *G*.

E, Lanternes des Arbres *F*.

F, Arbres des Lanternes, couchés horiſontalement.

G, Queues ou Bras de l'Arbre vertical *X*.

H, Palonniers où s'attachent les traits des Mulets.

X, L'Arbre de la grande Roue ou du Balancier.

Figure 3.

Hors des proportions de l'Echelle.

Cette figure repréſente l'aſſemblage & la liaiſon de l'Arbre d'une Lanterne avec l'Arbre d'une Batterie, par le moyen de l'aiſſieu qui eſt enchaſſé dans une entaille faite aux extrémités de ces deux Arbres. Lorſque le bout de l'aiſſieu eſt placé dans ſon entaille, on le couvre d'un taſſeau qui remplit le reſte du vuide, & on lie cet aſſemblage avec un cercle de fer.

A, Bout de l'Arbre de la Lanterne.

B, Bout de l'Arbre de la Batterie.

C, Aiſſieu emboîté & lié dans les extrémités des Arbres *A* & *B*.

L, Cercles de fer qui ſervent à aſſujétir l'aiſſieu & le taſſeau qui le couvre.

Figure 4.

Hors des proportions de l'Echelle.

C, Aiſſieu de communication entre les différents Arbres des Lanternes & des Batteries.

Figure 5.

Hors des proportions de l'Echelle.

D, Repréſente l'entaille que l'on fait dans l'extrémité des Arbres *A* & *B*, *fig.* 3, pour recevoir l'Aiſſieu *C*, *fig.* 3 & 4, & le Taſſeau *E*, *fig. 6.*

L, Cercles de fer néceſſaires à la liaiſon de l'Aiſſieu & du Taſſeau, quand l'un & l'autre ſont couchés dans l'entaille.

Figure 6.

E, Taſſeau ou piece de bois qui remplit exactement le reſte de l'ouverture *D*, *fig.* 5, où l'on a couché auparavant l'extrémité de l'Aiſſieu *C*, *fig.* 3 & 4.

Figure 7.

Coupe géométrale d'un Moulin à chevaux pour battre l'Indigo.

A, Diametre de l'emplacement du Moulin.

B, Chaſſis du Moulin.

C, Balancier ou grande Roue horiſontale qui engraine ſur les Lanternes *E*.

E, Lanternes des Arbres *F*.

F, Arbres des Lanternes.

G, Queues ou Bras de l'Arbre vertical *X*.

H, Palonniers où s'attachent les traits des chevaux.

I, Piliers de maçonnerie, ſur leſquels ſont enchaſſés les colets qui reçoivent les Aiſſieux des Arbres horiſontaux *F*.

K, Pilier de maçonnerie, ſur lequel on enchaſſe la Platine qui ſupporte le cul-d'œuf de l'Arbre vertical *X*.

L, Chapeau ou couverture du Moulin. Ce Chapeau & toutes les pieces qui en dépendent, tournent avec l'Arbre vertical *X*, qui leur ſert de ſupport.

X, Arbre vertical du Moulin.

Figure 8.

Coupe géométrale des deux Batteries dont les Cuillers reçoivent leur mouvement du Moulin *fig.* 7, qui eſt à côté. On voit derriere ces deux Batteries, & en ſuivant du côté droit, l'élévation du mur de quatre Pourritures; & devant les deux dernieres Pourritures, on voit l'élévation d'un petit mur ſur lequel eſt

la Rigole *T*, *fig.* 1, *Pl.* 7, par laquelle on fait paſſer dans la Batterie la plus éloignée ou la plus proche l'extrait des cuves qui ont aſſez fermenté. Voyez pour plus grand éclairciſſement l'explication de la figure 1, *Pl.* 7.

A, Mur des quatre Pourritures.

AA, Pourriture barrée.

B, Batteries.

D, Poteaux ou Clefs de Pourriture.

G, Barres de la Pourriture.

MO, Cuillers dont le manche traverſe l'Arbre qui eſt couché ſur chaque Batterie.

R, Arbres des Batteries.

T, Mur de la Rigole.

Figure 9.

Hors des proportions de l'Echelle.

Perſpective d'un Moulin à chevaux qui eſt en action pour battre l'Indigo. On ne peut voir la partie baſſe de cet ouvrage, parce qu'elle ſe trouve environnée & couverte d'une butte de terres rapportées pour la marche de Mulets; mais auparavant on a ſoin de mettre par-deſſus les Arbres des Lanternes, de longues & larges planches, afin de les mettre à l'abri de l'éboulement des terres & de tous les autres inconvénients qui pourroient les gâter ou en empêcher le mouvement.

B, Cage du Chaſſis.

C, Balancier ou grande Roue horiſontale.

E, Lanternes.

G, Queues ou Bras du Moulin, auxquels on attele les Mulets.

H, Mulets ou Chevaux, qui en marchant ſur la Butte *R*, donnent le mouvement à toutes les pieces du Moulin & de la Batterie qui y correſpondent.

L, Chapeau ou couverture du Moulin.

M, Butte de terre élevée tout autour du Moulin, après qu'on a couvert les Arbres des Lanternes qui paſſent deſſous, par de fortes planches ou madriers.

X, Arbre vertical du Balancier.

Figure 10.

Hors des proportions de l'Echelle.

Perſpective d'une Indigoterie compoſée de pluſieurs Pourritures. On voit dans cette figure deux Batteries dont les Cuillers reçoivent leur mouvement du Moulin *fig.* 9 qui eſt à côté.

A, Pourritures.

B,

B, Batteries.

C, Reposoir.

D, Clefs ou Poteaux de Pourritures.

M, Caiſſon de la Cuiller *M O*.

O, Manche de la Cuiller *M O*.

Q, Daleau de la Vuide.

Voyez pour plus grand éclairciſſement, l'explication de la figure 1 de la même Planche.

Figure 11.

Cette figure repréſente une Cuve détachée où l'on bat l'Indigo par le moyen d'un Arbre à palettes, terminé par deux manivelles qu'on fait tourner à force de bras.

La vue de cette figure ſuffit pour en comprendre le méchaniſme.

Figure 12.

Moulin à l'eau pour battre l'Indigo. On a ſupprimé tout ce qui pouvoit cacher ſon méchaniſme & ſa correſpondance avec les pieces qu'il fait mouvoir dans les Batteries qui ſont à côté. Voyez pour plus grand éclairciſſement, l'explication des figures 1, 8 & 10 de la même Planche.

PLANCHE VIII.

Figure 1.

Branche d'Indigo franc calquée ſur la figure qu'en a donné M. Hans-Sloane, dans ſon Hiſtoire Naturelle de la Jamaïque, *Planche* 176, *fig.* 3.

Figure 2.

Branche d'Indigo ſauvage de la Jamaïque, dont on a ſupprimé une partie du feuillage pour en laiſſer voir les ſiliques, copiée ſur la figure qui ſe trouve dans l'Hiſtoire Naturelle de la Jamaïque, par Hans-Sloane, *Planche* 179, *fig.* 2.

PLANCHE IX.

Figure 1.

Perſpective d'un terrein travaillé au Rateau, pour le planter en Indigo.

A, Rateau. Voyez auſſi les figures 10, 11 & 12 de la même Planche.

E, Branches du Rateau.

F, Barre du Rateau.

G, Negres qui tirent le Rateau.

H, Manches du Rateau.

I, Negre qui dirige la marche du Rateau.

K, Sillons tracés par les dents du Rateau.

L, Négresses qui plantent la graine de l'Indigo dans les sillons tracés par le Rateau.

Figure 2.

Perspective d'un terrein plein de trous faits avec la houe, *fig.* 4, pour y planter de l'Indigo.

A, Negres qui font des trous avec la Houe.

B, Négresses qui plantent la graine de l'Indigo dans les trous *D*.

C, Coui ou côté de Calebasse, *fig.* 9, dans lequel les Négresses portent la graine d'Indigo qu'on doit planter.

D, Trous fouillés dans la terre avec la Houe.

Figure 3.

Perspective d'un Terrein où l'on coupe l'Indigo, dont on fait des paquets qu'on porte à la Cuve.

M, Planche d'Indigo bon à couper.

N, Negres qui coupent l'herbe avec leurs couteaux à Indigo, *fig.* 7.

O, Négresse qui fait un paquet d'herbe.

P, Negre qui porte un paquet d'herbe vers la Cuve.

Figure 4.

Voyez l'Échelle pour les proportions.

Cette figure représente une Houe, instrument dont on se sert généralement dans nos Isles de l'Amérique pour travailler la terre. Cet instrument est composé d'un manche de bois passé dans la Douille du fer de la Houe proprement dite.

Figure 5.

Fer d'une Houe vue de côté.

Figure 6.

Fer de la Houe vue par sa face intérieure.

Figure 7.

Couteau à Indigo, ou Ferrement avec lequel on coupe l'Indigo.

Figure 8.

Rabot, instrument de bois avec lequel on rabat la terre dans les trous où l'on a planté l'Indigo.

Figure 9.

C, Coui ou côté de calebaſſe, dans lequel les Négreſſes portent la graine d'Indigo qu'on doit planter.

Figure 10.

Cette figure préſente le côté du Rateau avec lequel on trace des ſillons ſur un Terrein où l'on veut planter la graine d'Indigo. *Voyez fig.* 1, de la même Planche.

A, Baſe du Rateau.
E, Branches de l'Avant-train.
H, Manches de l'Arriere-train.
R, Dents du Rateau.

Figure 11.

Cette figure repréſente l'Arriere-train du Rateau vu en face.

A, Baſe du Rateau.
H, Manches du Rateau.
R, Dents du Rateau.

Figure 12.

Rateau vu dans ſa longueur.

A, Baſe du Rateau.
E, Branches de l'Avant-train.
F, Barre de l'Avant-train.
H, Manches de l'Arriere-train,
R, Dents du Rateau.

Figure 13.

Cette figure repréſente une dent du Rateau.

Figure 14.

Gratte vue de côté. La Gratte eſt un inſtrument de fer avec lequel on ſarcle l'Indigo.

Figure 15.

Gratte vue de plat.

Figure 16.

Serpe, inſtrument de fer d'un fréquent uſage dans toutes les habitations.

Figure 17.

Ciſeaux imaginés par M. de Saint-Venant, Ingénieur au Cap François, pour couper l'Indigo : l'effet ne m'en eſt point connu.

PLANCHE X.

Voyez l'Echelle pour les proportions des ouvrages qui ſont repréſentés ſur cette Planche. On a été obligé de racourcir la longueur des canaux, afin de repréſenter toutes les autres parties dans leurs proportions.

Plan d'un Terrein où ſe trouve une Riviere barrée par une Digue pour en diſtribuer les eaux à différents quartiers. On voit au bas de ce plan trois bouts de planches ou carreaux, travaillés avec le Rateau, *fig.* 1, *Pl. 9*, dans leſquels on a tout nouvellement planté de la graine d'Indigo, & le commencement de leur arroſage ſur le carreau *P*. Les lettres *T* & *R* indiquent les endroits où l'on a déja mis l'eau ſur ce carreau. Les lettres *S*, *T*, *V*, *Y*, repréſentent la maniere de détourner l'eau de la Rigole *R*, & le moyen dont on ſe ſert pour la faire s'étendre ſur toute la largeur du carreau *P*.

Figure 1.

A, Riviere.
B, Digue.
C, Courſier.
D, Baſſin à écluſes.
E, Écluſes.
F, Pelles des Écluſes.
G, Canaux du Baſſin à écluſes.
H, Baſſin de diſtribution, où ſe fait la répartition des eaux.
I, Ouvertures ou embouchures des canaux de diſtribution.
K, Griſons ou pierres de taille plantées en trépied dans le Baſſin de diſtribution pour ralentir le cours de l'eau, & la faire s'étendre avec égalité vers les embouchures *I*.
L, Canaux particuliers des Baſſins de diſtribution.
M, Canal commun de convenance ou de ſociété, auquel les Habitations ſupérieures ſont obligées de donner paſſage quand le cas le requiert.
N, Baſſin de ſubdiviſion.
O, Caſe du Gardien de la Digue, avec un Magaſin & deux Caſes à Negres.

Figure 2.

P, Coin d'une diviſion qui renferme le bout de trois planches ou carreaux de terre travaillée avec le Rateau, *fig.* 1, *Pl. 9*, & nouvellement plantée en Indigo.
Q, Bout d'une planche de terre qu'on arroſe.
R, Rigole dont on détourne l'eau ſur la Planche *q*.
S, Negre qui détourne l'eau ſur la planche *q*, par le moyen de la Torque *y*, qu'il étend en travers du terrein.

T,

T, Ouverture faite au bord de la planche pour y amener l'eau.

V, Petit batardeau de terre fait pour barrer l'eau & la détourner vers la planche.

Y, Torque de feuilles de Bananier, étendue ſur le travers de la planche pour y retenir l'eau, & lui faire parcourir toute la largeur de la planche.

Z, Haies de l'Habitation.

Z, Foſſés de l'Habitation.

Addition relative à la Note de la page 68.

Les planches ont 13 à 14 pieds de large, ſur 120 à 200 pas de longueur; elles ſont ſéparées par des rigoles dont les bords s'élevent un peu au-deſſus du niveau du terrein. A l'extrémité ſupérieure de toutes ces planches, eſt une petite rigole dans laquelle on met l'eau quand on veut commencer à les arroſer; puis on continue par un de leurs côtés. A l'autre extrémité inférieure des planches, eſt une autre rigole plus grande que celle d'en haut, parce qu'elle reçoit le ſuperflu de l'arroſage & des pluies. Au-deſſous de cette rigole inférieure, on doit toujours laiſſer un petit chemin pour la commodité du paſſage, & afin de n'être pas obligé de marcher ſur l'Indigo. On fait ce chemin plus large ſur les grandes Habitations où l'on charge les paquets d'herbe, pour les Indigoteries, ſur des Cabrouets, que nous appellons en France *Charrettes*.

PLANCHE XI.

Figure 1.

Perſpective d'un Moulin pour broyer les feuilles deſſéchées de l'Indigo, ſuivant l'uſage de quelques endroits des Indes.

Figure 2.

Coupe du même Moulin, dont on a ſupprimé l'auge ou le Baſſin, afin de faire voir l'action d'un Rateau qui remue les feuilles qui ſont au fond de l'Auge, & fait retomber au milieu celles qui ſont ſur les côtés. Ce Rateau eſt attaché par deux branches aux aiſſieux de la Roue.

Figure 3.

Plan du même Moulin.

Figure 4.

Tourneſol des François, ou *Heliotropium Tricoccum*, plante qui croît dans le Bas-Languedoc, aux environs de Montpellier. On broye cette plante dans un Moulin comme celui dont on a parlé ci-deſſus, ou de toute autre maniere, & on en tire un ſuc qui devient bleu. Voyez le procédé & le réſultat de cette

opération dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1712, *page* 17. La figure de cette plante est tirée de l'Histoire générale des Drogues, de Pomet le pere.

Figure 5.

Pastel, plante qui croît en Languedoc, aux environs d'Albi. C'est avec cette plante que se fait le Pastel dont on se sert fréquemment pour les Teintures en bleu. Voyez à ce sujet l'Art du Teinturier, donné par l'Académie des Sciences. Cette figure est également tirée de l'Histoire générale des Drogues, par Pomet pere.

Fin de l'Explication des Figures.

Extrait des Registres de l'Académie Royale des Sciences.

Du 30 Août 1769.

NOUS avons été chargés par l'Académie, M. Cadet & moi, de lire un Traité de l'Art de l'Indigotier, par M. *de Beauvais Raseau, ancien Capitaine de Milice à Saint-Domingue*, & de lui rendre compte de cet Ouvrage. Il nous a paru que toutes les pratiques de cet Art sont bien décrites par l'Auteur, qui a été lui-même Directeur d'une Indigoterie pendant plusieurs années. M. de Beauvais entre dans tous les détails qu'il est essentiel de connoître pour réussir dans la Fermentation, le Battage & la Dessiccation de l'Indigo; il indique les signes par lesquels on peut se guider pour bien conduire ces opérations; il s'occupe aussi de la description des différentes especes d'Anil dont on tire l'Indigo, & de la culture de ces Plantes. Enfin nous croyons que M. de Beauvais a rempli avec succès l'objet qu'il s'étoit proposé, & que son Ouvrage mérite d'être imprimé avec l'Approbation de l'Académie.

Je certifie le présent Extrait conforme à son original & au jugement de l'Académie. A Paris, ce 31 Août 1769.

GRANDJEAN DE FOUCHY,

Secrétaire perpétuel de l'Académie Royale des Sciences.

J'AI lu la Description de l'Art de l'Indigotier, par M. DE BEAUVAIS RASEAU, *ancien Capitaine de Milice à Saint-Domingue; & je trouve cet Ouvrage digne à tous égards de l'impression. A Paris, ce 24 Décembre 1769.*

MACQUER.

DE L'IMPRIMERIE DE L. F. DELATOUR. 1770.

Fautes à corriger dans l'Art de l'Indigotier.

PAGE 14, *ligne* 20, Le ſemences; *liſez* : Les ſemences.

20, *ligne* 20, *fig.* 1 & 2; *liſez : figure* 1.

25, *dans la note*, (5); *liſez* : (1).

28, *dans la premiere note*, Pl. II, *fig.* 1, 2 & 3, & leur explication qui eſt à côté; *liſez* : Pl. XI. *fig.* 1, 2 & 3, & leur explication.

46, *ligne* 21, *fig.* 1 & 3; *liſez* : *fig.* 1 & 4.

66, *lignes* 15 & 28, *Pl. 6*; *liſez* : Pl. 6 & 10.

69, *ligne 9*, par un petit aquéduc *r*; *ajoutez* : *fig.* 1, *Pl.* 7.

72, *ligne* 37. *Pl.* II; *liſez* : *Pl. XI.*

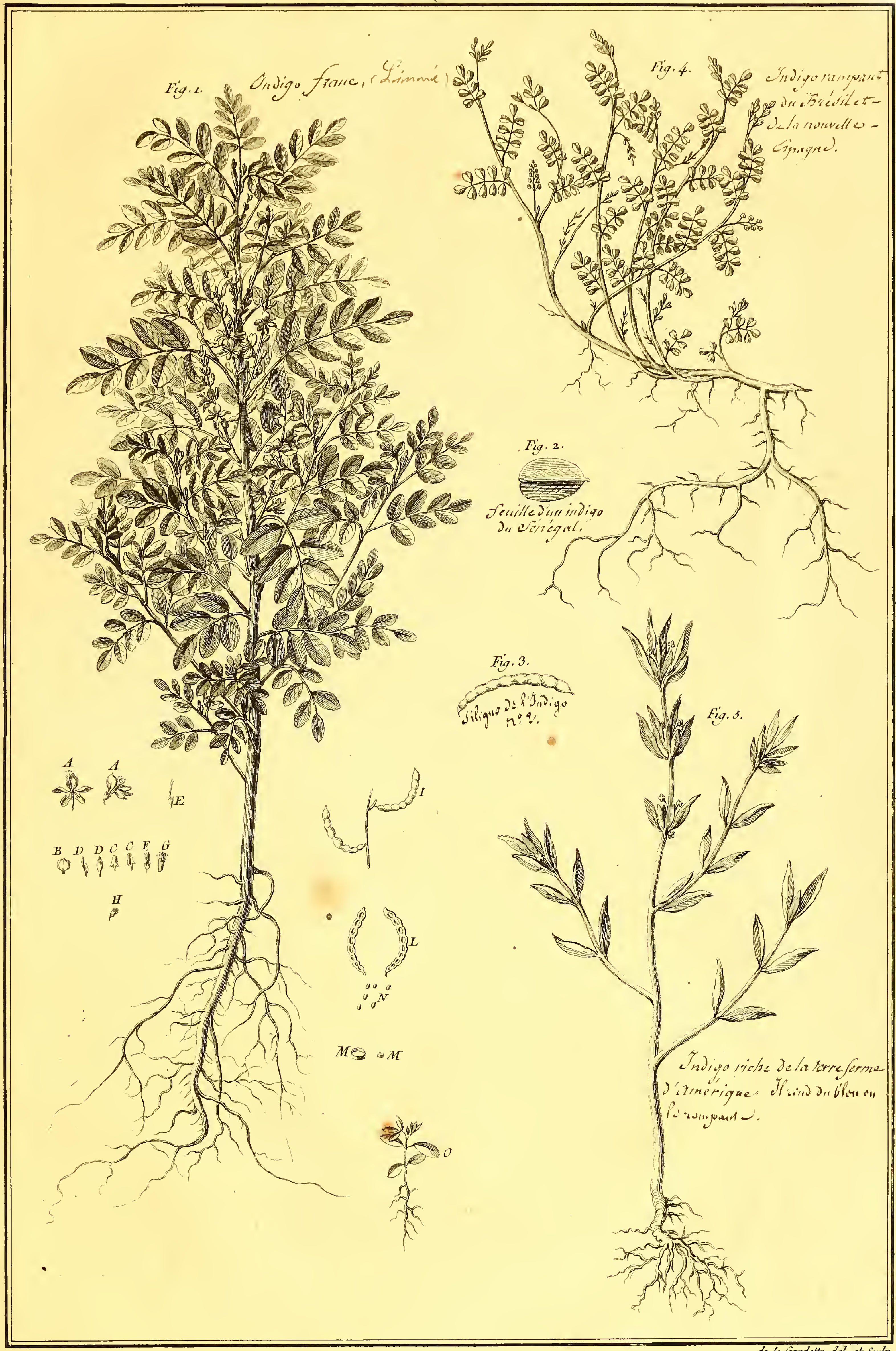
74, *ligne* 18. *fig.* 1 & 2; *liſez* : *fig.* 1.

Ibid. *ligne* 26, *Pl.* 4; *liſez* : Pl. 5.

Ibid. *ligne* 34. *fig.* 14; *liſez* : *fig.* 2.

79, *ligne* 8, *Z*, *fig. 6*. *Pl.* 10; *liſez* : *z*, *Pl. 6*, *fig.* 1.

110, *ligne* 13, *m*, Aquéduc; *liſez* : *r*, Aquéduc.



de la Gardette del. et Sculp


RPJC



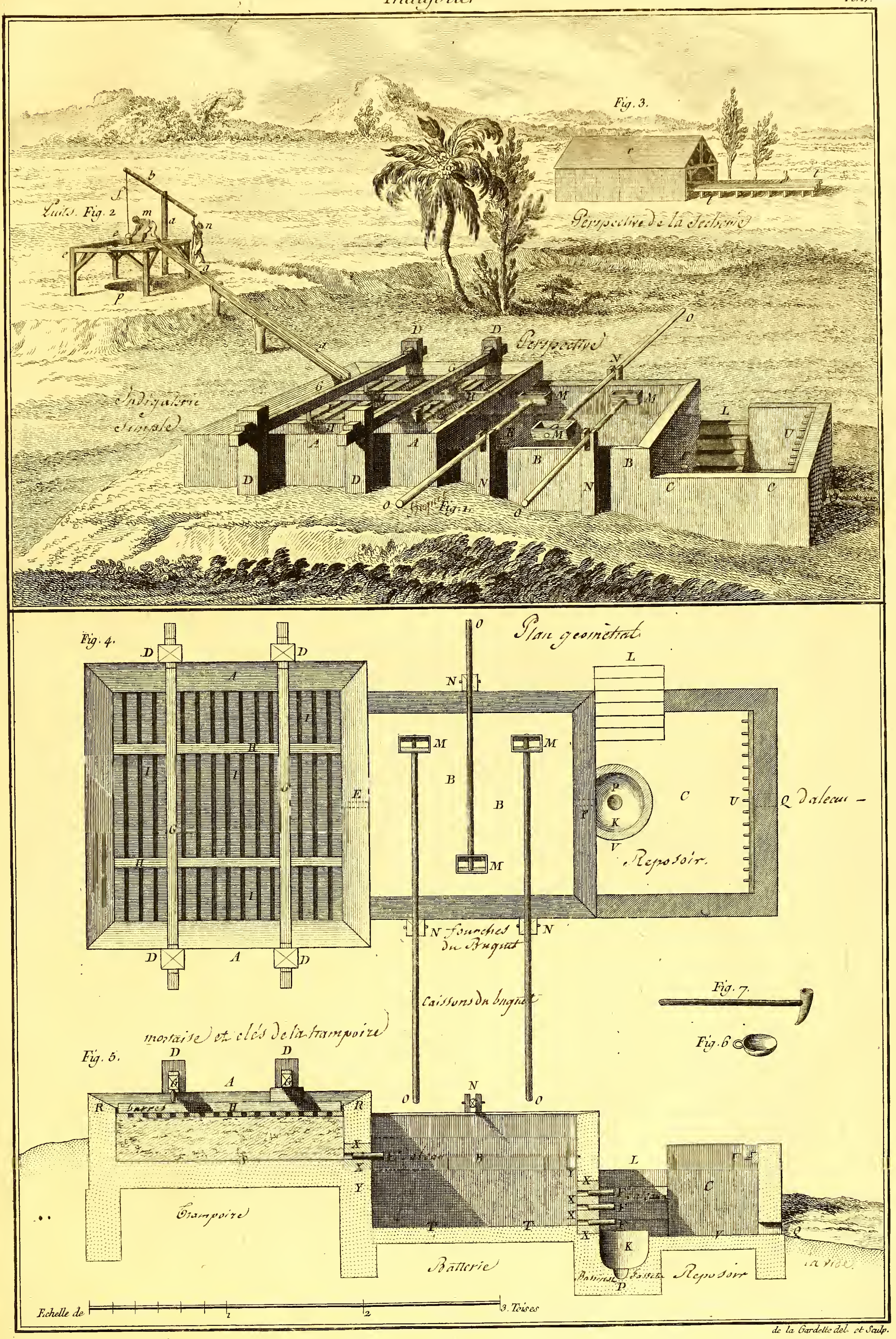
de la Gardette del. et Sculp.



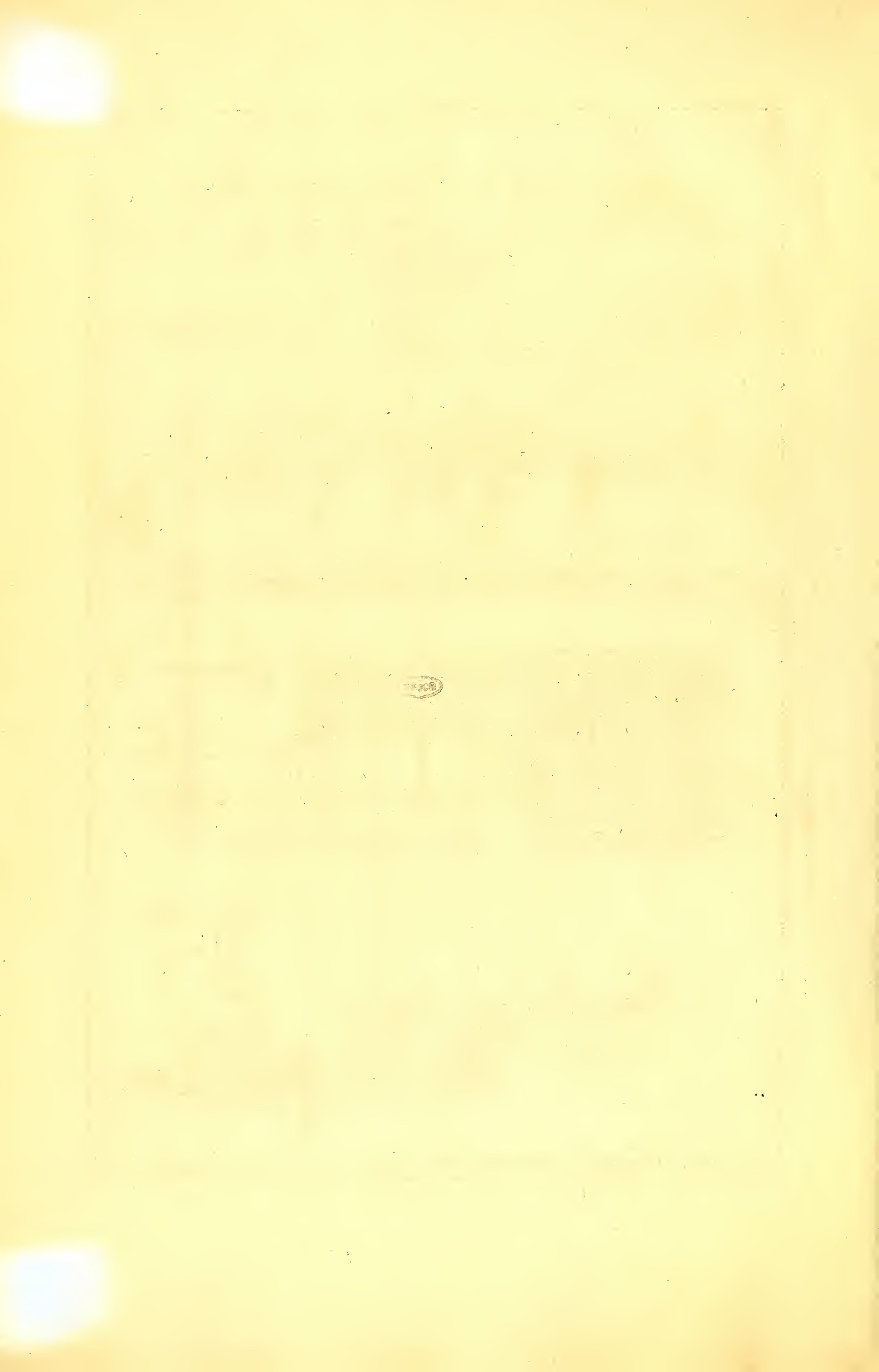


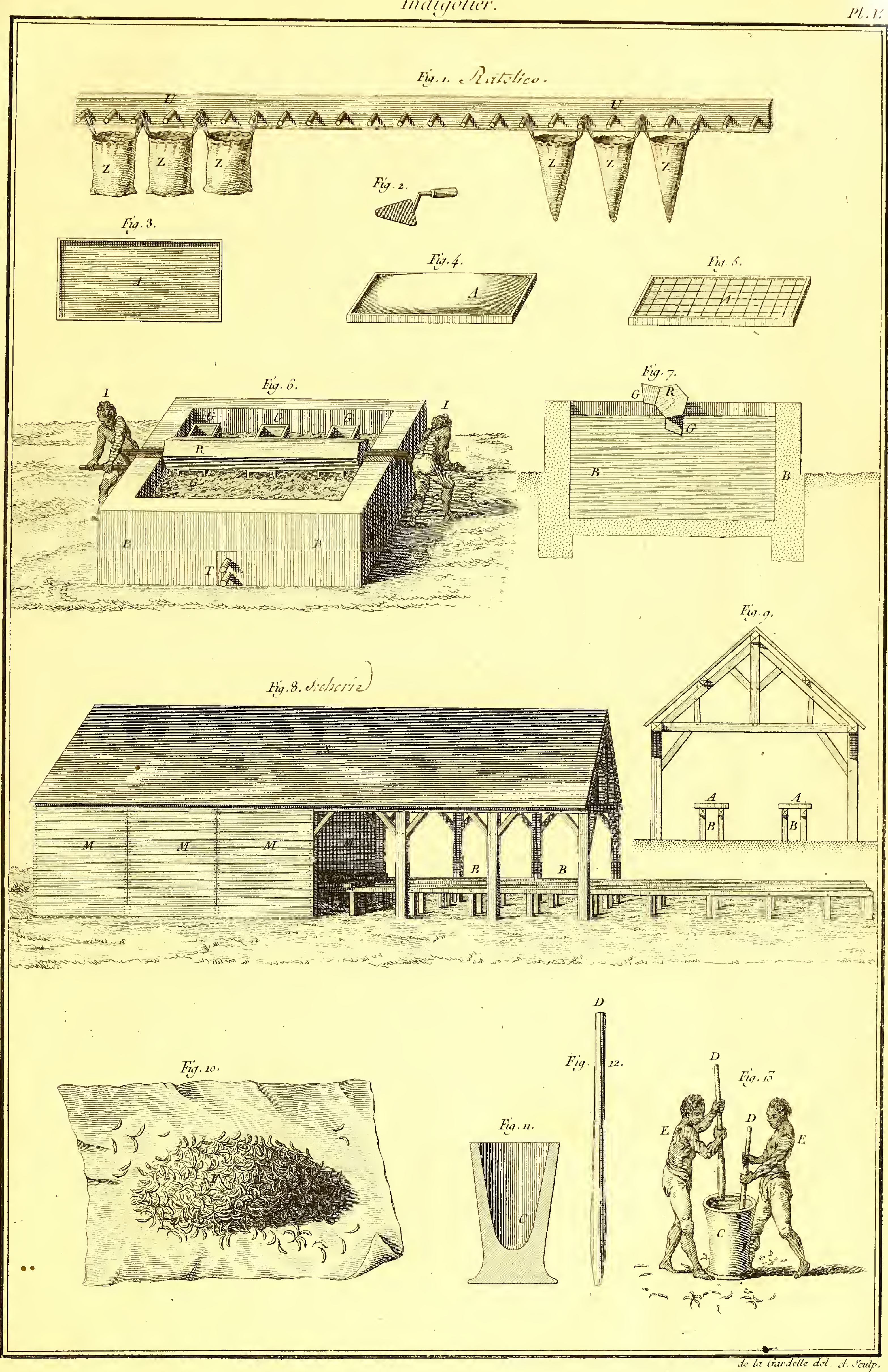
de la Gardette del. et Sculp.





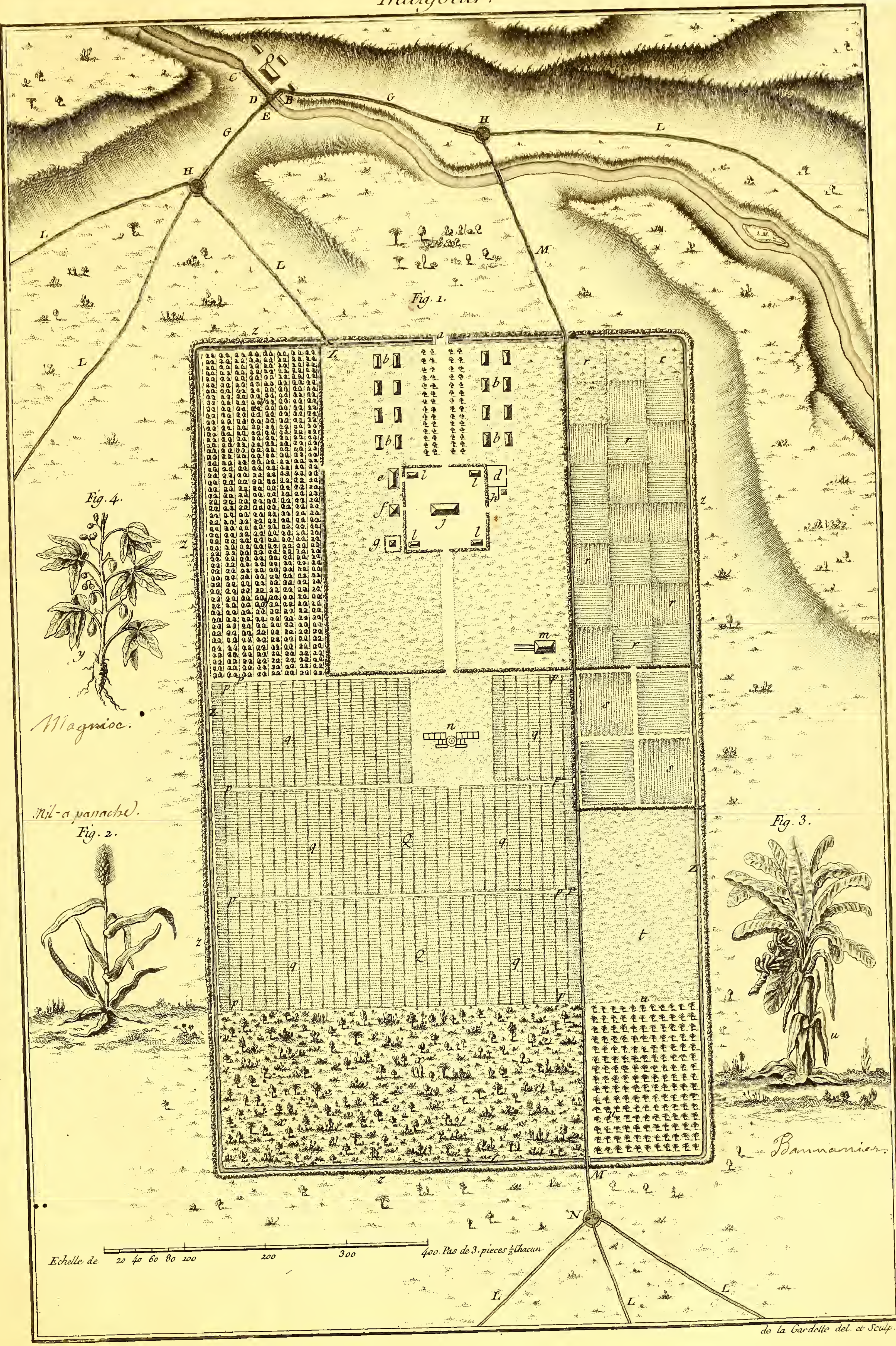
de la Gardette del. et Sculp.

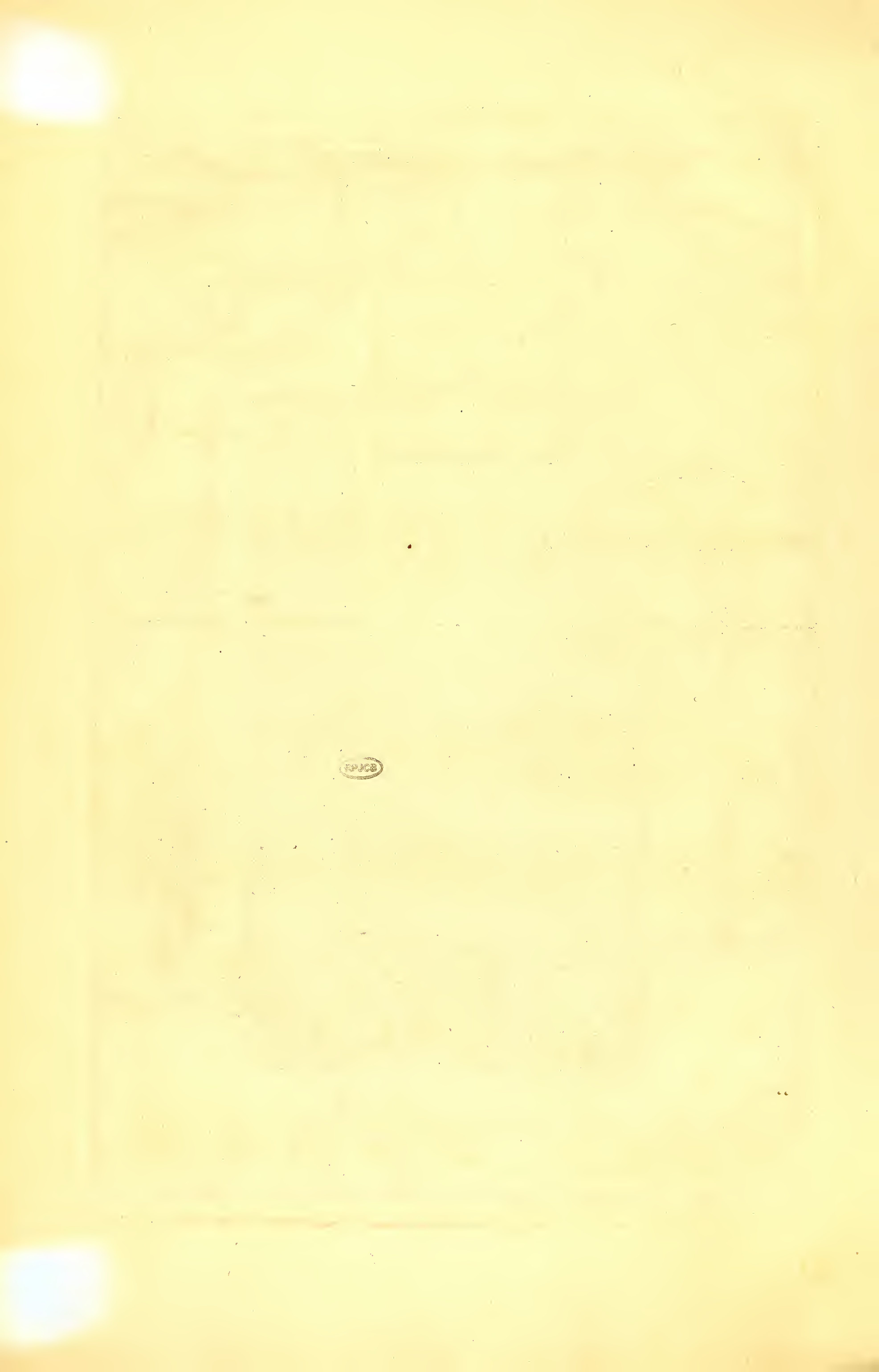


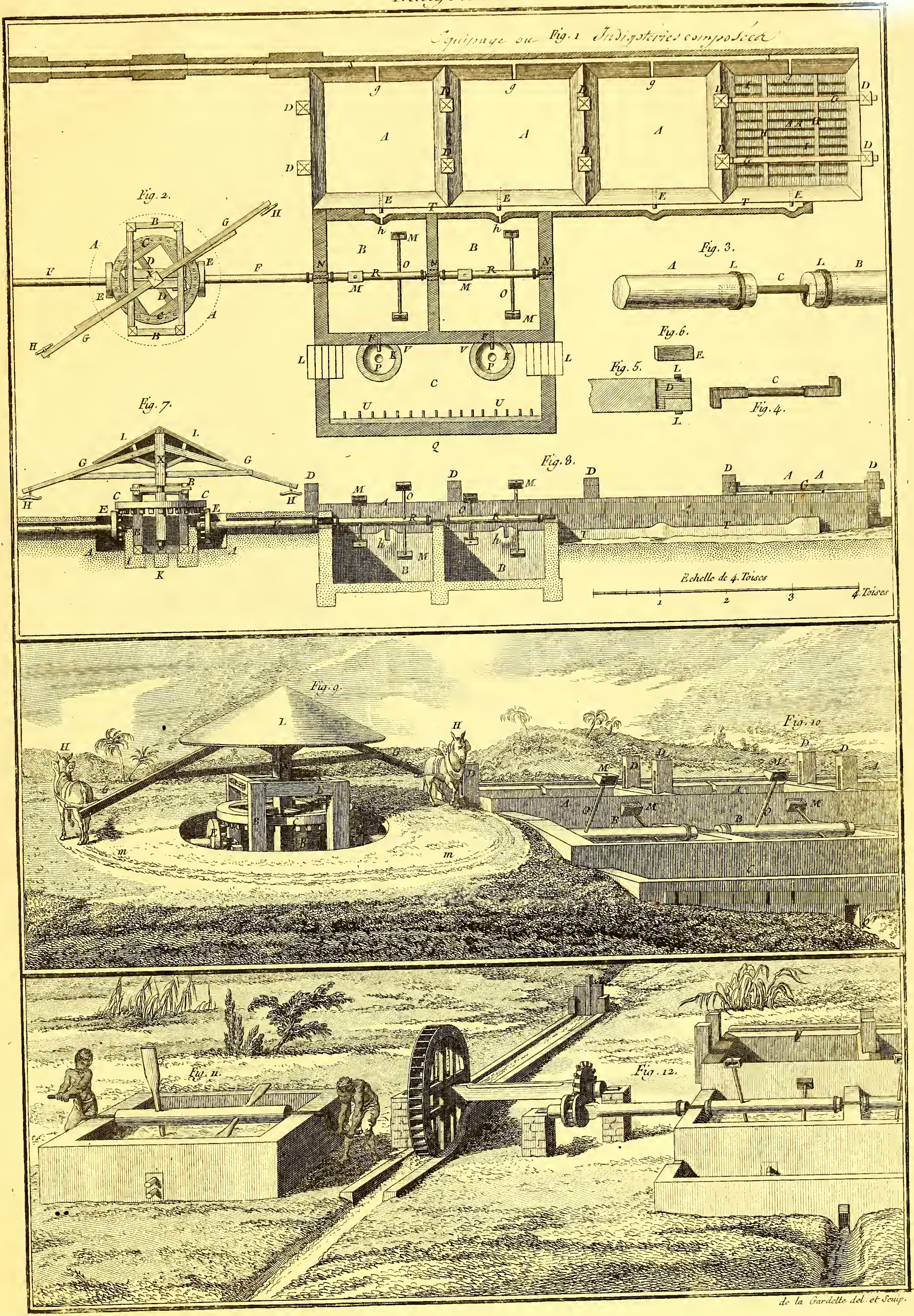


de la Gardette del. et Sculp.

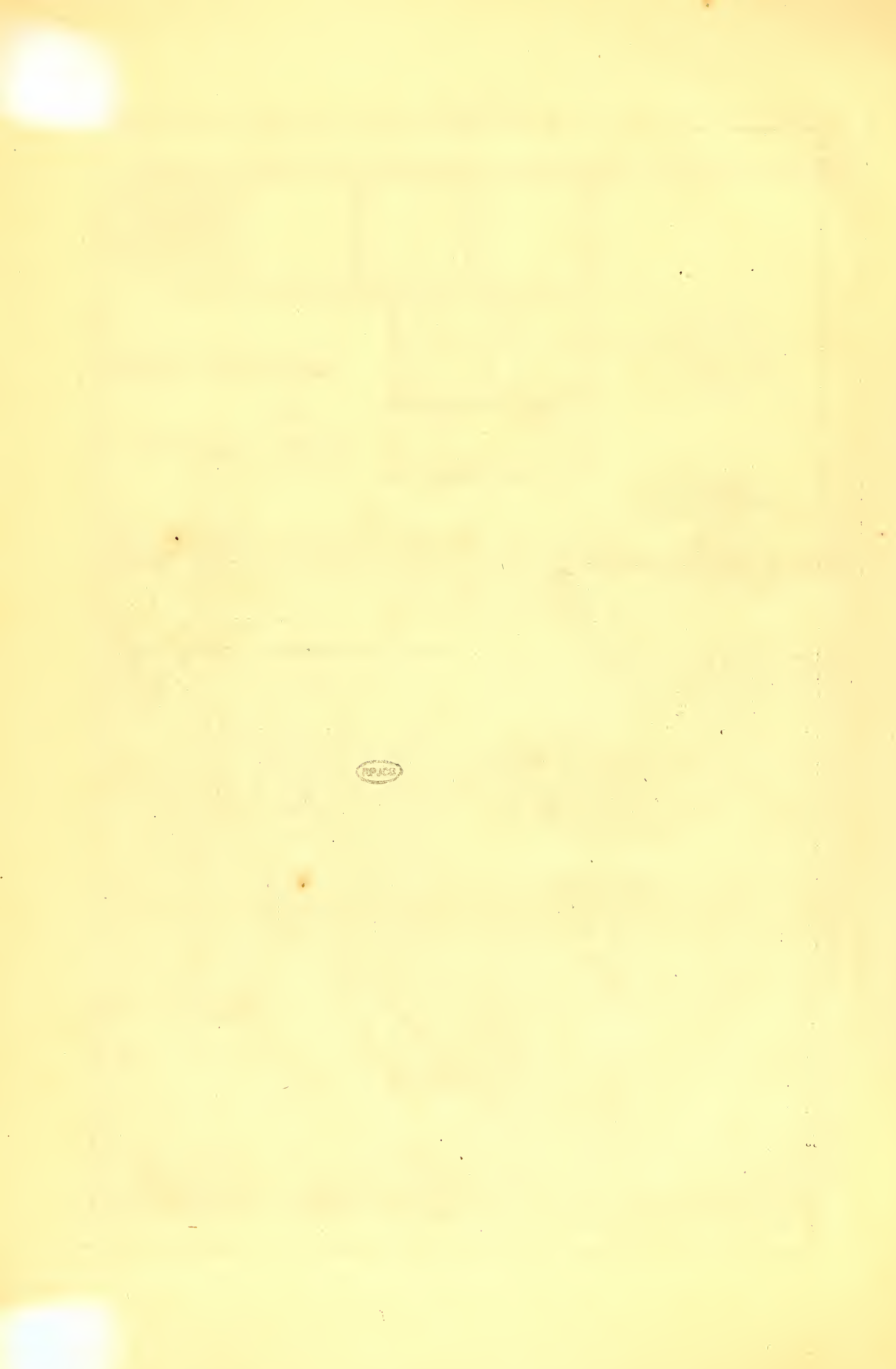
JCB


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Magnioc.
Mil-a panache.
Bannanier.
Echelle de 20 40 60 80 100 200 300 400 Pas de 3. pieces ½ chacun.
de la Gardette del. et Sculp.


RPJCB



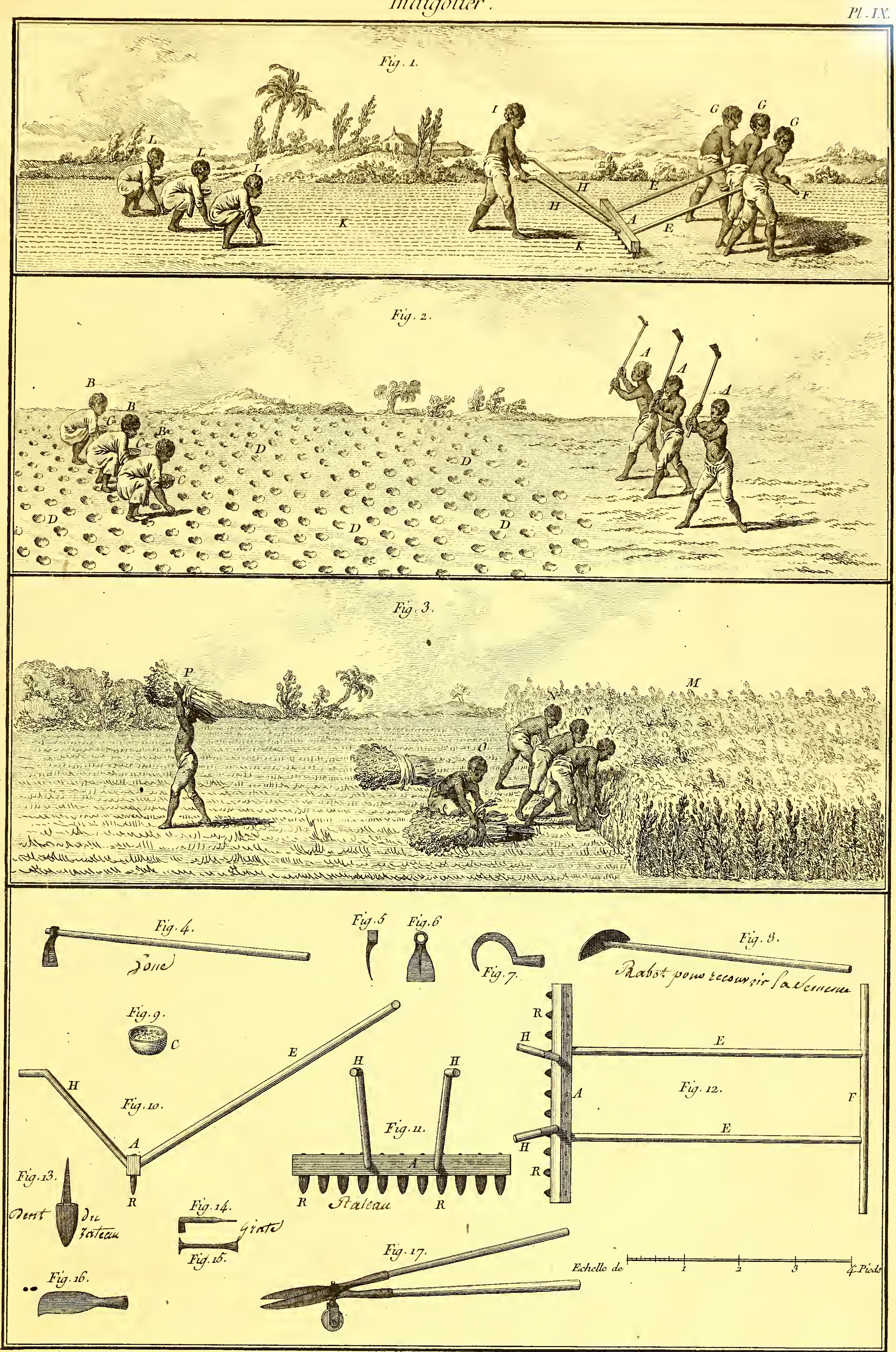
de la Gardette del. et Sculp.


RPJCB

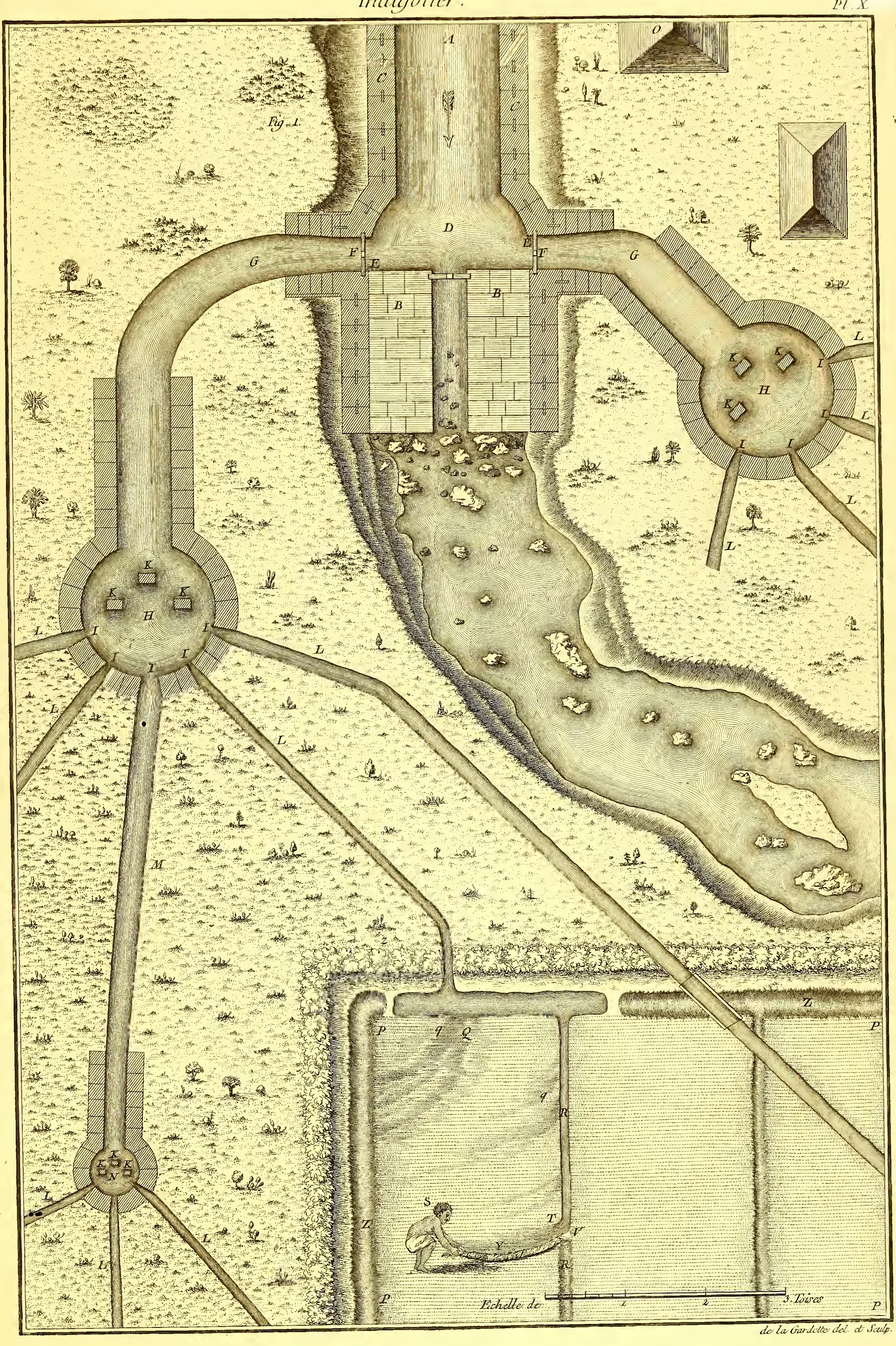


de la Gardette del. et Sculp.

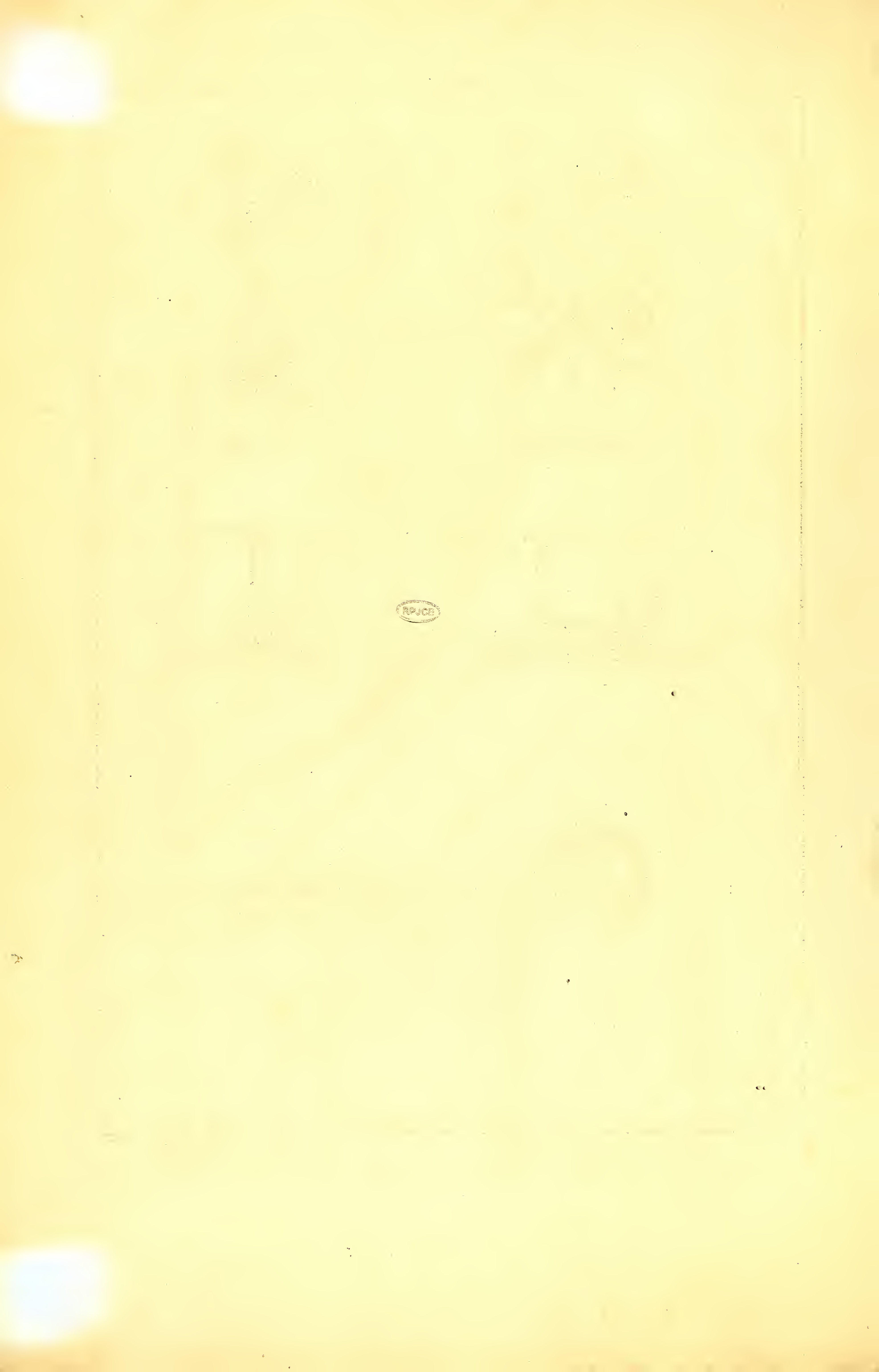

RPJCB

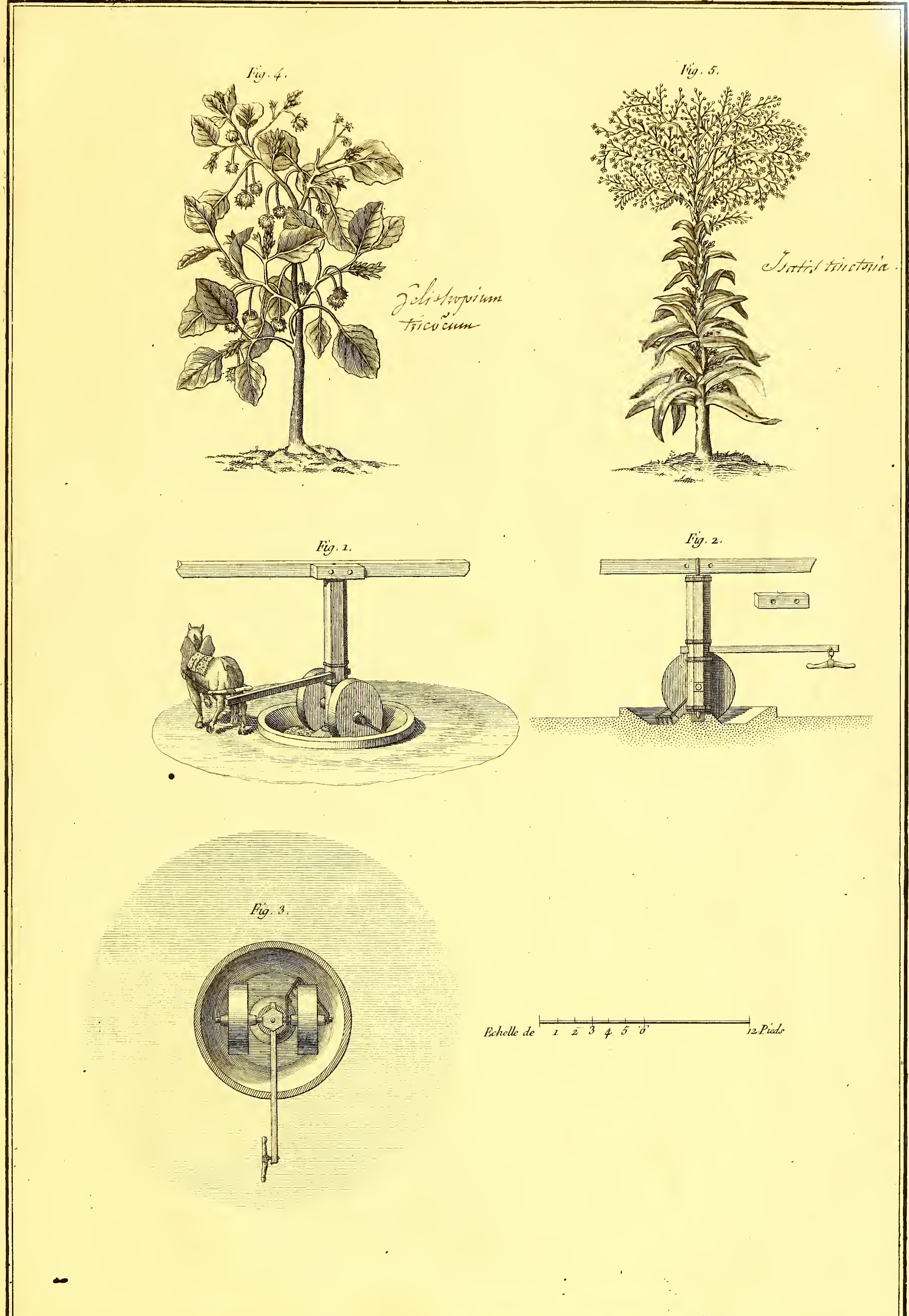

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Houe
Fig. 5
Fig. 6
Fig. 7.
Fig. 8.
Rabot pour recouvrir la semence
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Râteau
Fig. 12.
Fig. 13.
Dent du Râteau
Fig. 14.
Grate
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Echelle de 1 2 3 4 Pieds
de la Gardette del. et Sculp.


RPJCB



de La Gardette del. et Sculp.


RPJCB



de la Gardette del. et Sculp.

E77
B385a
SIZE

